











# الطرق العملية

لدراسة

## الحياة العقلية

وضع

نظير الحكيم سبير

دبلوم السنية العالي في التربية . درجة شرف ( جامعة لندن )

في الفلسفة وعلم النفس التجريبي

محمد مطهر سبير

بكالوريوس في علم النفس والرياضيات ، ماجستير في علم النفس ( جامعة برمنجهام )

عضو الجمع العلمي البريطاني والجمعية البريطانية السيكولوجية

أستاذ علم النفس بمعهد التربية وكلية أصول الدين

الكتاب الأول — تجارب أولية بدون أجهزة

كافة الحقوق محفوظة





# فهرس

صفحة	الموضوع
٤	المقدمة
٨	تنبيهات عامة
٩	الباب الأول — تجارب أولية
٢١	» الثاني — الانتباه
٣٥	» الثالث — التصور
٥١	» الرابع — تداعي المعاني
٦٥	» الخامس — الذاكرة
٧٩	» السادس — الحفظ
١٠٣	» السابع — تحسين الذاكرة
١٢٧	فهرس التجارب ومصادرها
١٣٠	الخطأ والصواب





## مقدمة

علم النفس هو من العلوم الحديثة التي دخلت مصر في القرن العشرين . وقد كان في مبدأ أمره مدرسياً بحثاً . تدرس بعض مبادئه في مدارس المعلمين والمعلمات لا غير . والقدر الذي كان يدرس منه كان قاصراً عن أن يعطي طلاب هذه المدارس أنفسهم صورة صحيحة لما مكانة هذا العلم وآثاره العملية في الحياة . ثم جاءت حركة التجديد العلمي فشملت به شيء من عنايتها حتى استطاع بفضل جهود أفراد المعلمين والكتاب الذين ألفوا وترجموا أن يخرج نوعاً ما إلى ميدان الثقافة العامة حتى أصبح المثقفون اليوم يتحدثون عن الفرائز والعقل الباطن واللاشعور والذكاء وغيرها من الموضوعات النفسية التي كانت بعيدة عن ميدان الثقافة العامة كل البعد . ولكننا مع هذا كله لا يسعنا ألا أن نقرر أنه في الوقت الذي استطاع فيه علماء الغرب أن يتحرروا من رق الدراسة الأكاديمية العتيقة وعمق الأساليب النظرية البحتة . وأن يضربوا في ميدان التجريب العلمي والتحقيق العملي بأكبر سهم . ونجحوا في كشف معظم ما كان غامضاً من أسرار العقل وخفايا النفس . وأن يؤسسوا المعامل للدراسة التجريبية ويجهزوها بأدق الأجهزة ويستنبطوا لهم رياضيات وأقيسة خاصة بهم . حتى صار هذا العلم الحديث في أقل من ربع قرن من الزمان علماً عملياً مضبوطاً مقنناً يتبوأ أرفع مكانة بين العلوم . وعرف الناس هناك أن دراسة البحوث النفسية وتطبيق نتائجها على أفراد من يلائمات وعقليات وثقافات متباينة لمن أهم ما يساعد الفرد على فهم الحقائق الانسانية والكونية في عصرنا الحالي . وأن علم النفس هو العلم الذي يحلّم سائر العلوم الاخرى لان طرق البحث فيه تساعد الانسان على الاتجاه في الناحية العلمية أو العملية التي تناسب عقليته وتسهل له سبل الاستفادة من مواهبه واستعداداته

الى الحد الاقصى . بحيث سيصبح من الممكن جدا في بضع سنوات لرجال التربية والتعليم والآباء ان يحددوا بالضبط نوع الاختصاص الذى يصلح له كل طالب .. اذا بنا نجد الدراسة كلها في مصر نظرية اكاديمية فلسفية لا يفهم منها طلاب المعلمين والمعلمات من أين أتت النظريات وكيف يكون التطبيق ولا يفيد غيرهم في كثير ولا قليل . فرأينا ان نبادر بوضع هذا الكتاب ليكون أيسر معين لكل من يريد أن يدرس استعداداته بنفسه ويقيس عقله ويحدد نوع وظائفه وقد استخلصنا هذه التجارب من المؤلفات الافرنجية الحديثة . فأبقينا بعضها كما هو وعدلنا البعض الآخر ليوافق البيئة المصرية وأضفنا من عندنا ما الشيء الكثير حتى اكتملت لدينا مجموعة يكفى أن يبدأ الطالب بأولها فيرى نفسه مسوقا الى المضي فيها مشوقا لنتائجها ويخرج منها بالشيء الكثير من الفائدة العلمية والتطبيق العملى فى التربية والتعليم وشؤون الحياة العامة . ووضعنا الكتاب بأسلوب لم يسبقنا الى التفكير فيه أحد من علماء الغرب جميعا على ما نعتقد وان كانت قد سبقتنا الى التنفيذ فى صورة مصغرة — ونحن فى صدد اعداد هذا — الانسة شفيد رمان الامريكية . والتجارب كما يجدها القارىء لا تحتاج الى معرفة بالرياضيات العالية أو الاجهزة وقد ذيلناه بكلمة بسيطة عن طريقة إيجاد ( معامل الارتباط ) وفهرس لمراجع التجارب وسنتممه انشاء الله بمفتاح لهذه التجارب يطلع عليه المحرب بعد الانتهاء من الكتاب كله ليقابل نتائجها بالنتائج التي حصل عليها علماء الغرب وحصلنا نحن عليها من تجاربنا الخاصة وتجارب طلابنا فى المعهد وسننبهه بكتاب آخر نتم فيه التجارب مع استعمال الاجهزة . وقد وضعنا الى جانب التجارب مئآت النقط التي هم الانسان فى حياته العملية والمدرس فى التعليم على الخصوص وعدة تجارب على تلاميذ المدارس يجربها المدرس الذى يريد أن يفهم عقليات تلاميذه وينتفع بها فى تدريسه ويستطيع كل انسان أن يجد فيه المدى الذى يوافقه ويناسب معلوماته فيجري ما يشاء من التجارب ويترك ما يشاء المؤلف

عدت من أوروبا سنة ١٩٣٠ بعد  
اتمام دراستي وكانت مدارس البنات  
وقتئذ لا يدرس فيها شيء من علوم  
مختصتي وهي الفلسفة وعلم النفس التجريبي  
ولما كنت عندئذ مضطرة الى مواصلة  
البحث لانمام رسالتى للدكتوراه فقد  
كان من حسن حظي ان استدعاني  
حضرة صاحب السعادة وكيل وزارة  
المعارف أمام لجنة المراقبين وهياً لى سبيل  
العمل في معهد التربية للبنين وبذلك  
تسنى لى مشاطرة الاستاذ مظهر سعيد  
فى القيام بالجزء التجريبي من منهج علم  
النفس الذى وضعه حضرته خصيصاً  
للمعهد عند تأسيسه . وعدنا بعد العام  
الدراسي فراجعنا سوية التدريبات وفتناها  
الى حد ما حسب ما وجدناه بالتجربة  
مناسباً لظروف الطلبة المصريين . ورأينا  
ان نستغل فرصة قيام الطلاب بمباحث  
علمية يقدمون عنها رسائلهم للدبلوم  
فطبقتنا منها جزءاً كبيراً على تلاميذ  
المدارس الثانوية والابتدائية والروضة  
مباشرة فى القاهرة وبالمراسلة فى خارجها .

كان علم النفس التجريبي قبل سنة  
١٩٢٩ مجهولاً فى مصر وفكرة العمل  
أبعد ما تكون عن الاذهان . الى ان  
احلت وزارة المعارف معهد التربية محل  
المعلمين العليا . فوجدت الفرصة سانحة  
لادخال هذا العلم وتأسيس أول معمل  
من نوعه فى مصر . فبدأت أول الامر  
بتجارب أولية بدراسة العقل البشرى  
وعمله ووظائفه بدون أجهزة . لأحضر  
إذهان الطلاب الى هذا النوع الجديد  
من التجريب الدقيق وأخذ يدهم فى سبيل  
السير فيه . وصادفت الفكرة فى نفس  
الوزارة قبولاً فأمدتنا بالأجهزة الضرورية  
والمراجع والمجلات حتى صار العمل  
لا بأس به . وفى سنة ١٩٣٠ عادت حضرة  
الزائلة السيدة نضلة الحكيم بعد اتمام  
دراستها بأنجلترا متخصصة . بل المتخصصة  
الوحيدة فى علم النفس التجريبي فتعاونت  
معى فى تدريس الجزء التجريبي فتدرجنا  
بالطلاب حتى استطاعوا ان يقوموا  
بالتجارب الدقيقة التى تستخدم فيها  
الأجهزة المعقدة والمقاييس الرياضية . وقد

وأنا ( وحضرة زميلي ) انتهز هذه  
الفرصة فأقدم جزيل الشكر لحضرات  
الطلبة وبالثاني لحضرات الناظرات  
والمعلمات — طالباتي سابقا وزميلاتي  
الآن — على ما قدمته من مساعدة .  
والله أسأل أن يجعل من هذا المجهود  
المتواضع فائدة لكل من يطلب العلم  
لذاته ؟

نظر الحكيمة سعيدي

ظهرت آثار هذه الدراسة العملية في حسن  
فهمهم لنظريات العلم والقيام ببحوث واسعة  
النطاق في مختلف فروع التربية والتعليم  
قدموا عنها رسائل جديرة بالنشر واختتم  
بتقديم جزيل الشكر لطلبة المعهد وحضرات  
النظار والمعلمين الذين ساعدونا على القيام  
بتجاربنا وسهلوا لطلابنا كل بحوثهم .  
وعسانا نوفق إلى خدمة هذا العلم في مصر ؟

محمد مظهر سعيدي





## تنبیه هام

---

ستبدأ التجارب بعد هذه الصحيفة مباشرة — التعليقات في الصفحة اليمين  
والاجابة تقابلها في الصفحة اليسار — وتجدر الفراغ المتروك للاجابة عن كل جزء  
من التعليقات مقابل له تماما ( الا اذا ذكر غير هذا )

فعليك ان تبدأ بقراءة السطور المعتدلة من اول الصحيفة على مهل حتى تفهم  
التعليقات تماما وحاذر ان تنظر إلى اي سطر او جزء من التدريب قبل اوانه  
وكذلك لا قلب الكتاب لتقرأ السطور المقلوبة الا عندما تصل الى هذه  
العبارة ( اقلب الكتاب ) واعلم ان بعض التدريبات يجب ان يعاونك فيها  
شخص آخر يحضر لك ادوات التدريب ويهدلك الزمن ويرصد نتائجك  
عند اللزوم . والسطور المقلوبة تتضمن التعليقات الخاصة به فهو وحده الذي يقرأها  
وينبهك إلى بدء التدريب والانهاء منه . فلا تقرأها انت الا اذا طلب  
منك ذلك

وفي الحالة التي لا تجد فيها بدأ من اجراء التدريب وحدك لعدم وجود مساعد  
اقرأ السطور المقلوبة في اول التدريب واعد اللازم بنفسك .  
ولا تنس ان اول شرط لنجاح التدريبات هو اتباع التعليمات بمنتهى الدقة

---



١ : —

١ — الشيء الاول

٢ — » الثاني

٣ — » الثالث

٤ — » الرابع

٥ — » الخامس

٦ — » السادس

ملاحظات :

تدريب ١

ب : —

١ — الاشياء المنسية

٢ — » المضافة

٣ — تعليل الاضافة

٤ — الاخطاء

تعليل الاخطاء

كنت أخطأت في شيء منها فكيف تعمل الخطأ؟

التأمل الباطني

تدريب ٢

١ — يطلب منك الآن أن تقرأ قطعة من الشعر . فأقبل على القراءة بعد الانتهاء من هذه التعليلات وانصرف إليها تاركاً لعقلك العنان يفعل كما يشاء من غير أدنى قيد أو مجبور من جانبك وعند الانتهاء دون ملاحظاتك (مستعيناً بالذاكرة) عن كل ما خطر في ذهنك وحدث في نفسك أثناء القراءة وحاول أن تذكرها مرتبة كما حدثت وإن كانت العمليات العقلية أو الحالات النفسية في نظرك يختلف بعضها عن بعض فحاول أن تذكر أهم مميزات كل منها وما يختلف فيه عن سواها . دون كل هذا بعد انتهائك من القراءة في الصفحة المقابلة الآن استعد واقلب الكتاب

( هذا في يوم الجمعة الموافق ١٠ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ )

١ - في يوم الجمعة الموافق ١٠ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٢ - في يوم السبت الموافق ١١ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٣ - في يوم الأحد الموافق ١٢ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٤ - في يوم الاثنين الموافق ١٣ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٥ - في يوم الثلاثاء الموافق ١٤ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٦ - في يوم الأربعاء الموافق ١٥ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٧ - في يوم الخميس الموافق ١٦ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٨ - في يوم الجمعة الموافق ١٧ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٩ - في يوم السبت الموافق ١٨ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١٠ - في يوم الأحد الموافق ١٩ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١١ - في يوم الاثنين الموافق ٢٠ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١٢ - في يوم الثلاثاء الموافق ٢١ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١٣ - في يوم الأربعاء الموافق ٢٢ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١٤ - في يوم الخميس الموافق ٢٣ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١٥ - في يوم الجمعة الموافق ٢٤ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١٦ - في يوم السبت الموافق ٢٥ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١٧ - في يوم الأحد الموافق ٢٦ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١٨ - في يوم الاثنين الموافق ٢٧ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
١٩ - في يوم الثلاثاء الموافق ٢٨ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٢٠ - في يوم الأربعاء الموافق ٢٩ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ  
٢١ - في يوم الخميس الموافق ٣٠ من شهر ربيع الأول ١٣٤٠ هـ

الحمد لله

تدريب ٢ ١ - ملاحظااتك عما خطر في ذهنك وحدث في نفسك اثناء  
قراءتك القصيدة

ب ١ - هل ظهرت عليك حالات نفسية واضحة ؟

٢ - هل خطرت في ذهنك أمور أخرى ذكرت بها هذه القطعة ؟

٣ - هل كانت الامور الجديدة التي تخطر في ذهنك قوية وواضحة  
بحيث كانت تستولى على شعورك لحظة ما وتصرفك نوعا ما  
عن تتبع القطعة ذاتها ؟.

٤ - هل كانت هذه الخواطر طويلة الالمد وثابتة ومستمرة  
على حال واحد أم قصيرة ومتغيرة ؟.

ب — أجب عن الاسئلة ١ و ٢ و ٣ و ٤ في الصفحة السابقة  
و ٥ و ٦ في الصفحة المقابلة

تدريب ٣

أعد التدريب السابق على القطعة الآتية ولكن في هذه المرة  
دون الملاحظة عن كل بيت على حدة بمجرد فهمك له (دون فقط  
الامور التي تخطر في ذهنك عفوا لا الامور التي تعتمد التفكير فيها)  
استعد واقلب الكتاب

( )  
١٠. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر  
٩. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر  
٨. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر  
٧. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر  
٦. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر  
٥. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر  
٤. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر  
٣. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر  
٢. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر  
١. مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر

المصر

الصفحة التالية

في بيت كل من مصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر ما زال العلم كالمصر

٥ - هل تجد هذا النوع من الملاحظة النفسية أو التأمل الباطني أصعب من ملاحظة المؤثرات الخارجية التي أجريت عليها تدريب ١؟

٦ - هل استطعت أن تتذكرها وتكتبها كما حدثت تماماً أو تشعر أنك نسيت بعض التفاصيل وربما بعض الخواطر جملة؟

١٠

٦٠

٧٠

٨٠

٩٠

٥٠

٣٠

٢٠

٨٠

١٠

١٠ ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠

١ -

ب

٢ -

ب

- ١ - هل تجد أن تدوينك خواطرك أولاً فأولاً كما فعلت هذه المرة يسهل عليك عملية التأمل الباطني ويساعدك على تذكرها  
٢ - هل هذه الطريقة تساعدك على فهم معنى القطعة كلها  
جملة واحدة وتذوق أسلوبها الادبي

تدريب ٤

- ١ - الآن حاول أن تتذكر تأملاتك الباطنية لما خطر في ذهنك اثناء قراءة القطعة الاولى للمرحوم شوقي بك من غير أن تقرأها ودونها بايجاز

ب - قابل بينها وبين ملاحظاتك الاولى

- ج - هل تستطيع أن تسترجع تأملاتك مرة ثانية بعد زوالها كما حدثت تماماً وبسهولة؟

د - هل الحالات المسترجعة مماثلة للحالات الاصلية؟

تدريب ٥

- ١ - اغمض عينيك وحاول أن تستحضر في ذهنك العددين ٣٢ ، ٢٦ وبمجرد حضورهما أجر عملية الضرب عقلياً ثم تأمل في العملية العقلية وقت حدوثها ودون ملاحظاتك ذاكرةً الكيفية التي ظهرت بها الارقام وطريقة الضرب

ب - ١. هل رأيت صورة العقليين في ذهنك ( بعين عقلك ) ؟

٢. هل ظهرا معا او كل منهما على حدة ؟

٣. هل ظهرا أخيراً في سطر واحد أفقي او في الشكل

العادي لعملية الضرب ؟

٤ . هل أجريت العملية كما لو كنت تجريها على الورق أو

السبورة

٥ . هل كانت الارقام ثابتة أو تتحرك معك في خطوات

الضرب

٦ . هل ظهرت أرقام الحاصل ( الناتج )



تدريب ٤ | ١ - ملاحظاتك بإيجاز عن قطعة المرحوم شوقي بك

ب -

ج -

د -

تدريب ٥ | ١ - الملاحظات:

ب - ١

٢

٣

٤

٥

٦

ج — ملاحظات عامة

١ . قابل بين طريقة الملاحظة وطريقة التأمل

٢ . فيم يمكن أن تستخدم كلا منهما

الشعور ومظاهره

تدريب ٦

١ — فكر في حادثة معينة حدثت لك قريبا وحاول بقدر الامكان أن تسترجعها في ذهنك كما حدثت . ثم دون خلاصتها ميينا المؤثرات الخارجية ( كالظروف التي أحاطت بك والاسباب التي سببت الحادثة أو التي دفعتك للقيام بها ) وكيفية ادراكك لاجزاء الموقف . وشعورك وما حدث في نفسك وحالتك الانفعالية وقت حدوثها . وتصرفك فيها واثروجدانك وانفعالك في تصرفك هذا

ب — اذا اعتبرنا أن كل ظرف أو حادثة أو عمل تقوم به فيه أمور تدركها وتعرفها فيسبب ادراكك هذا في نفسك شعورا أو انفعالات او حالة وجدانية خاصة تدفعك لان تتصرف تصرفا خاصا . فمن أى نوع يكون كل جزء من أجزاء الحادثة التي دونتها ( أدراك — انفعالات أو وجدان — وتصرف أو نزوع ) أعد قراءة ما كتبته جزءا جزءا وضع فوق كل جزء نوعه الخاص ج — هل تستطيع ان تجد مما كتبت نظاما خاصا لتتابع هذه المظاهر الثلاثة للشعور ( الادراك والنزوع والوجدان ) — ان كان كذلك واعتبرت كل حادثة أو جزء مستقل من حادثة سلسلة

ج - ملاحظات عامة

١ -

٢ -

١ - الحادثة

تدريب ٤

ج - تتابع المظاهر الثلاثة

مكونة من هذه الحلقات الثلاث فكيف يكون ترتيب هذه  
الحلقات الثلاث في السلسلة ؟

د — هل يمكن أن يحدث في نفسك انفعال او تكون على  
حالة وجدانية خاصة من غير أن يكون لها سبب تدركه وتعرفه  
أو ظروف تعلم بها

هـ — هل يمكن أن تتصرف في عمل ما أو تنزع الى القيام  
بعمل ما من غير أن يدفعك الى ذلك شعور أو وجدان ما ؟

و — هل يمكن أن يكون في مجال شعورك في وقت ما مظهر  
واحد من هذه المظاهر الثلاثة لا تصحبه أو تسبقه المظاهر الأخرى

ز — دال بمثال واقعي مما حدث أو يحدث لك كيف يولد  
الادراك في نفس الانسان وجدانا خاصا فيدفعه لان يتصرف  
تصرفا خاصا



— د

— م

— و

— ز



## الباب الثاني

### الانتباه

#### تدرب الانتباه

تدريب ١

١ — تجلس الآن جلسة مريحة وتمسك بيدك اليمنى قلما رصاصا بحيث تجعله رأسيا وعلى بعد قدم واحد من وجهك وتحسن أن تضع يدك وساعدك على المنضدة حتى لا يأخذك التعب. وسيقرب المساعد منك ساعة جيب حتى تسمع دقاتها بوضوح فعليك أن تركز انتباهك في صوت دق الساعة . وفي كل مرة ينصرف فيها ذهنك عن الساعة لسبب ما ولو لحظة قصيرة جداً كلح البصر يغيب عنك فيها صوت الساعة ويعود اليك مرة أخرى أمل القلم الى الامام بسرعة حتى يلاحظه المساعد وأعدده الى وضعه الاصلي حتى تسمع الاذن بالوقوف

ب — تعليمات للمساعد

يقوم المساعد بالتجربة مدة دقيقة ويحسن أن يجلس أمام الطالب أو بجواره على المنضدة ويده اليسرى ممسكة بالساعة واليمنى على الورقة ويضع شرطاً بقدر عدد مرات إمالة القلم ولا يحرك يده حتى لا يحدث صوتاً يشتت انتباه المحرب — وإذا أراد ان يثبت الخط البياني للزمن فعليه أن يضع نقطة على الخط كل ثانية وتقط فوق الخط في كل مرة يميل فيها قلم المحرب فيكون الشكل الناتج هو الخط البياني للزمن . يعرف منه عدد مرات التذبذب وطريقة توزيعها في الدقيقة هكذا . . . . .

تدريب ١

جـ - عدد مرات التذبذب في الدقيقة

الخط البياني للوقت

ملاحظات

د — ١

٢ —

هـ — مجموع عدد مرات تذبذب الفصل كله =

= عدد تلاميذ الفصل

= متوسط عدد مرات التذبذب

= النهاية العظمى ( أكبر عدد في الفصل )

= « الصغرى ( أقل » » ) =

ج — دون عدد مرات تذبذبك وملاحظاتك في الصفحة السابعة وارسم خط وقتك

د — ١ هل يبق المؤثر ( الصوت ) الذي تنتبه اليه في ذهنك ثابتاً ام يحضر ويغيب من آن لآخر

٢ — هل يستمر الانتباه لشيء واحد مدة طويلة أم يتغير بطبيعته  
هـ — دون نتائج الفصل واحسب متوسط مرات التذبذب  
الفصل كله وكذلك النهايتين العظمى والصغرى لتذبذب الانتباه في الدقيقة

حصر الانتباه ( وتركيزه )

تدريب ٢

ا — امسك القلم الرصاص بيدك اليمنى واجعله رأسياً وعلى بعد قدم واحد منك كما فعلت في المرة السابقة ومحسن أن تضعه بحيث يكون خلفه شيء متجانس اللون حتى لا ينتقل نظرك الى ما وراء القلم وانظر الى طرف القلم المدب من أعلى واجتهد ألا تفكر في شيء آخر غير القلم ولا تحول نظرك عنه حتى يأمرك المساعد بالبدء  
ب — بعد ان تسمع الامر بالبدء في التجربة استمر في النظر الى طرف القلم مدة دقيقة وسينبهك المساعد عن انتهاء الوقت وفي كل مرة ينصرف فيها ذهنك عن القلم ولو الى لا شيء ( مع استمرار نظرك اليه ) أمل القلم بسرعة وارجه الى موضعه الاصلى وسيعد المساعد عدد مرات التذبذب كما فعل في المرة السابقة بدون عمل الخط البياني للوقت

الآن استعد — ابتدىء — ( وبعد دقيقة ) قف

ج — استرح مدة نصف دقيقة

د — أعد التدريب السابق وعليك هذه المرة أن تجيل نظرك في القلم من نواح متعددة بدون ان تحركه كأن تلاحظ شكله وطوله



تدريب ٢ هـ . عدد مرات التذبذب في التجربة الاولى =

= الثانية » » »

= الفرق

ملاحظات

و — الفرق

ز — متوسط نتائج الفصل في التجربة الاولى =

= الثانية » » »

= الفرق

ح — تحليل الفرق

ط — التطبيق العملي

ولونه وخواصه والمادة المصنوع منها وما هو مكتوب عليه الخ وفي

كل مرة يغيب فيها القلم كله عن ذهنك أمل القلم

هـ — دون نتائجك في الصفحة السابقة ثم ما يعين لك من ملاحظات

و — هل هناك فرق بين النتيجةين

ز — دون نتائج الفصل وعدد مرات التذبذب في التجربةتين

للفصل كله

ح — هل تجد فرقاً في متوسطي الفصل — ما هو وكيف تعلاه ؟

ط — كيف تستفيد من هذه التجربة عملياً في حصر اتباع

التلاميذ أو المستمعين في شيء تعلمه أو درس تدرسه أو موضوع

تحدث عنه

### تقييد الانتباه

تدريب ٣

ا — استحضر في ذهنك الآن موضوعاً ساراً لك فيه شوق

وميل شديد واستعرضه مدة دقيقة

ب — عندما تسمع الأمر بالبداية في التجربة استحضر في ذهنك

أي موضوع آخر ماعداً ذلك الموضوع الخاص الذي كنت تفكر

فيه منذ برهة وفي كل مرة يتسرب فيها إلى ذهنك ويقطع عليك

تأملك في الموضوع الثاني أمل القلم

ج — أعد التدريب السابق ولكنك في هذه المرة استحضر

شيئاً آخر أو موضوعاً يكون شوقك وميلك إليه أقوى من الموضوع

الاول أو معادلاً له وفي كل مرة يخطر فيها الموضوع الاول في

ذهنك أمل القلم

د — دون نتيجةي التدريبين السابقين وملاحظاتك وعال إن

كان هناك فرق

تدريب ٣  
ملاحظات

د - نتيجة تدريب ب =  
ج » » =  
تعليل الفرق :-  
الفرق =

هـ — ما هي أحسن وسيلة لمنع موضوع خاص لا تريد ان تشغل نفسك به من التسرب الى الدهن

تدريب ٤ — جذب الانتباه

ا — عد الارقام الفردية ١-٣-٥-.....-٢١-٢٢-١٠١-١٠٢ الخ  
بأسرع ما يمكنك وبصوت منخفض (أو في سرك) وارفع صوتك اذا كنت وحدك في الحجرة اذا شئت - لمدة دقيقة واحدة وعند انتهاء الزمن المحدد دون آخر رقم وصلت اليه

ب — اكتب الحروف الهجائية ( ا-ب-ت - الخ ) بأسرع ما يمكنك وعند الوصول الى ي ابدأ ثانية من ا وهكذا لمدة دقيقة ولا تحاول ان تنظر الى ما كتبته سابقا . وعند انتهاء الزمن عد عدد الحروف كلها التي كتبتها - استرح نصف دقيقة

ج — عليك الآن ان تقوم بالعمليتين معا - وذلك بأن تعد رقما وفي نفس الوقت تكتب حرفا وحاذر ان تعد رقما على حدة ثم تكتب حرفا على حدة لمدة دقيقة وعند انتهاء الزمن دون في الجدول المقابل عدد الحروف والارقام

د - اوجد الفرق بين مجموع ا ، ب وبين مجموع جزئي ج وعلاه

هـ - دون نتائج الفصل كله واذكر متوسط الفرق

و - هل استطعت أن تقسم انتباهك على العمليتين بالتساوي في تدريب ج

ز - كيف كنت تقوم بالعمليتين في وقت واحد :-

هل كان انتباهك يتذبذب بسرعة من رقم الى حرف وبالعكس أو كنت تقوم بأحدى العمليتين بطريقة آلية من غير أدنى تفكير موجها لكل انتباهك للثانية أو كنت تهمل احدهما على حساب الاخرى حيناً

ح - أي العمليتين في حالتك أنت تأثرت أكثر من الاخرى وكيف تعلل هذا

ط - كيف تستفيد من هذه النتائج في الدروس التي يقوم التلاميذ فيها أو تقوم أنت باكثر من عمل واحد في وقت واحد

هـ -

### تدريب ٤

عدد أرقام ج =	نتائجك عدد أرقام ا =
« حروف ج =	عدد حروف ب =
المجموع =	المجموع =

الفرق =

د - تعليل الفرق

### هـ - نتائج الفصل كله

متوسط فرق الفصل =	مجموع فروق الفصل =
-------------------	--------------------

و -

ز -

ح -

ط -

### تدريب

- ١— هل لاحظت شيئاً جديداً في هذه الصفحة استلقت نظرك من بدء قراءتها؟ ماهو؟
- ٢— لماذا استلقت نظرك هذا التغيير؟
- ٣— ما هي اذن الاحوال التي تجذب فيها الاشياء الهامشية التفات الانسان اليها
- ٤— ما هي الفائدة العملية لهذه الظاهرة
- تدريب ٥ — ملاحظة — لا يجري هذا التدريب بدون مساعد

### (تعليمات للمساعد)

١— ستملى عليك عدة كلمات وبمجرد الانتهاء منها اكتب كل ما يمكنك ان تذكره منها بدون ترتيب . الآن استعد

ب — سيعاد التدريب السابق على مجموعة كلمات اخرى — استعد

ج — صحح نتائجك بمقابلتها بالكلمات المدونة على السبورة وضع لكل كلمة كتبها صحيحة مرة ترتيبها في مجموعتها حتى يسهل جمع نتائج الفصل لكل كلمة على حدة

د — ارمم الخط البياني لنتائج الفصل كله عن الكلمات العشر في المجموعتين ولتكن المجموعة الثانية بخط منقط للتمييز وضع دوائر حول نتائج الكلمات التي قيلت بصوت متغاير (منخفض أو مرتفع)

هـ — ما الذي تستنتجه من هذا الخط البياني ؟

تدريب

- ١ -

- ٢ -

- ٣ -

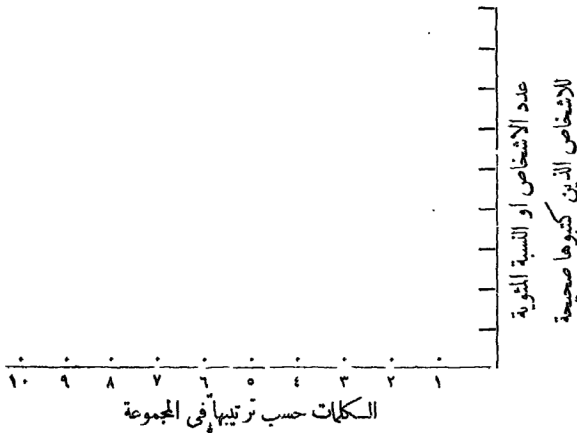
- ٤ -

تدريب ٥

١ - كلمات المجموعة الاولى

ب - كلمات المجموعة الثانية

د - الخط البياني للفصل كله



هـ - نتائج الخط البياني

و - لاحظ وضع الكلمات التي تغير فيها الصوت بالنسبة لما يجاورها فقط وبين هل يؤثر تغيير الصوت عند نطق أي كلمة عما قبلها وبعدها في الالتباس لهذه الكلمة

تقریب ۶ —

## الانتباه القسري والتلقائي

١ — اشطب بالقلم الرصاص كل اء، وفي مجموعة الحروف الموجودة في النصف الأيمن من الصفحة المقابلة واعمل بقدر ما يمكنك من السرعة واحسب الزمن الذي اخذته بالتواني ثم عد الاخطاء.

کتابخانه ملی

[illegible]

ج - كيف تعلل الفرق بين النتيجتين ؟

د — كيف كان مشعورك في كل مرة سمعت فيها هذا الصوت المفاجئ، وما أثر هذا الشعور في عملك ؟

هـ - هل كان هذا الشعور الفجائي يضطرك لبذل مجهود كبير في الاستمرار في الانتباه للعمل ؟



و —

تدريب ٦

ب د ا ج و ا ه ز و ب ا ج ح و	ا ب و ج ح ا س و ش ج ا ل و م
س و ح د ا ج ف و ز ع ه ا و ب	ن ا ل و م و ن ا س ش و ج ح ا
ت ج و ع و ه ا ب س و ج ه ا ت	ك ل ا ب ن ط ل ا ع و غ ف و
ع ف ا ج و ع ه ا ب و ه ج ن و	ق ك ل م ا ط و غ و ف ا ق ا ك
ا ج و خ د و ز ي ا ع و ب ا ل	و س ا ج و ع ا ه ر ف ا ب ت ا
ك و م ن ا د ت ا س و ج و ع خ	ف و ل ا ج ق ك م ا ن و ب و ا
ذ ر ا س و ط ا ل ع م و ن ا ج	ت ا ف ب و د ح ا و ط و ل ن ع
م و ن ك ا ل س و ه و م ا ن و	و س ا ف ا س ك ل م و ن ه ا ل

زمن ا =	زمن ب =	الفرق في الزمن =
الاجطاء =	الاجطاء =	» في الاجطاء =

ج — التعليل

د —

ه —

### نتائج تطبيقية

١ — كيف تركز انتباهك في شيء أو عمل واحد — ثم في مجموعة اشياء مرتبطة بصورة أو قطعة في كتاب

٢ — لماذا ينبغي ان تكون الدروس للأطفال قصيرة وان ينوع المدرس على العموم طريقة الشرح ويكثر من استعمال الصور والنماذج ووسائل الايضاح

٣ — كيف يجعل المدرس درسه والمحاضر محاضره والخطيب خطبته مشوقة وجذابة للانتباه

٤ — كيف تعالج اخطاء التلاميذ الناجمة عن عدم الانتباه للدرس

٥ — لماذا يجب تخصيص اربع او خمس دقائق في أول درس الحساب في السنين الاولى الابتدائية للتمرين على القواعد الاربعة الاصلية



نتائج تطبيقية

— ١ —

— ٢ —

— ٣ —

— ٤ —

— ٥ —



## الباب الثالث

### الصور الذهنية

تدريب ١ — عملية التصور

بسم الله الرحمن الرحيم

١ - انظر إلى الكتاب المقل امامك مدة عشرين ثانية موجها انتباهك الى العنوان أو اسم المؤلف ولون الغلاف وغير ذلك من التفاصيل ثم اغمض عينيك واستحضر في ذهنك كل التفاصيل التي لاحظتها عن الكتاب

- ب - ١ هل خطرت في ذهنك صورة الكتاب ذاته كما رأيته بعينيك
- ٢ هل كانت الصورة واضحة وتفصيلية كالأصل أم غامضة ومشوهة
- ٣ هل لاحظت فروقا جوهرية بين الصورة والأصل وما هي ؟
- ٤ هل رأيت في الصورة تفاصيل جديدة حقيقية لم تستلفت نظرك عند رؤيتك الأصل ؟

٥ دون ملاحظاتك عن أهم مميزات الصورة الذهنية .

تدريب ٢

١ - فكر في صديق لك تراه كثيراً أو تكون قد رأيته حديثاً حتى تخضر صورته في ذهنك (تعمد احضارها إن تعذرت)

ب — دون ملاحظاتك (من الصورة ذاتها لا من الأصل) عن النقاط الآتية  
حدود الوجه والرأس والجسد . العلامات المميزة للوجه . طريقة مشيه وخطواته . تفصيل البذلة ونوع القميص والبنطة ورباط الرقبة والحذاء . لون الشعر والبشرة والعينين

تدريب ١ — عملية التصور

ب - حدوث الصورة :

الوضوح :

الفروق :

التفاصيل الجديدة

مميزات الصورة الذهنية :

تدريب ٢

ب —

حدود الوجه والرأس والجسد :

العلامات المميزة للوجه :

المشى :

الملابس :

لون الشعر والبشرة والعينين :

جـ - هل استطعت سماع صوته ورأيت يتحرك وشعرت بالحركة ؟

### تدريب ٣ — أنواع الصور

يحسن في هذه التجارب أن تغفل عينيك وتتفرغ للعملية العقلية. اني تقوم بها وأن لا تحاول مبدئيا ملاحظة التفاصيل لأن الغرض هو استحضار الصور فقط  
١ - استحضر في ذهنك الصورة المطلوبة لكل من الاشياء الآتية ودون في الصفحة المقابلة أي ملاحظة تخطر لك

١ - لون : وردة حمراء . ورقة شجر خضراء . شريط أصفر . سماء زرقاء

لعان : نرجان شاي أبيض . غراب اسود . حجر رمادي . سلاح سكين  
شكل : الوردة . الورقة . الفنجان . السكين

حركة : قطار متحرك . برى القلم . تصوير اللسان في الفم . الكتابة بالقلم .  
مجموعة : ازهار في باقة . ألوان متعددة في منظر طبيعي

مقارنة : بين لون اللبن والطباشير . لون الظفر وجلد الاصبع  
الاستمرار : استبق لون الوردة وشكلها مدة ١٠ ثوان

٢ - صوت : خبط كوبات . رنين جرس . فقير سيارة . عواء كلب  
النوع : صوت قيثارة . عود . بيانو . صفارة .

لحن : السلام الملكي . أفراح القبة ( أو أى لحن آخر )

القوة : نفس اللحن عال جدا وقريب . عال . ضعيف . ضعيف جدا وبعيد

٣ - حركة : نزول السلم . هز الذراع . تحريك القلم . قضم قطعة سكر

٤ - لمس : قطيفة . قطعة رخام . ورق سنفرة . لوح زجاج

٥ - راحة : وردة . بصلة . فاحة . بن مطحون

٦ - طعم : السكر . الملح . الخل . دواء مر

٧ - برودة : الماء الثلج . تيار هواء بارد . قطعة قماش مبللة . قطعة رخام

٨ - حرارة : شاي ساخن . ماء يفلئ . لهب وابلور غاز . حرارة الشمس في الظهيرة

٩ - ألم : وخزة دبوس . وجع الضرس . جرح الاصبع . مغص معوي .

تدريب ٣ - أنواع الصور

١ - اللون

اللمعان

الشكل

الحركة

المجموعة

المقارنة

الاستمرار

٢ - الصوت

نوع الصوت

اللحن

القوة

٣ - الحركة

٤ - اللمس

٥ - الرائحة

٦ - الطعم

٧ - البرودة

٨ - الحرارة

٩ - الألم

- ب - ١ - هل كانت الصور تأتي عفوا أم كان بعضها سهلا وبعضها مستعصيا ؟  
 ٢ - هل كانت تختلف في درجة الوضوح والشبوت ؟  
 ٣ - أى هذه الأنواع تظن أنه سهل عليك تصويره ؟  
 ٤ - هل تستطيع أن تضع تقسيما لصور الأشياء السابقة الى أنواع رئيسية
- اقرأ صحيفة ١٥ من الكتاب الموضوع امامك

## ثم أجز التدريب التالى

### تدريب ٤

- ١ - استحضر صور الأشياء الآتية كما فعلت في التدريب السابق وضع أمام كل منها في ورقة الاجابة درجة من الدرجات الآتية :
- ٣ اذا كانت واضحة جدا كالاصل . ٢ واضحة . ١ غامضة . صفرا لاصورة
- ١ - صور بصرية : كتاب مقفل . ريال . شمع موقدة . خطاب مكتوب .  
 قماش اسود . سيارة واقفة . حذاء أصفر . كوبة ماء
- ٢ - صور سمعية : صوت فخير سيارة . وقع مطر على الزجاج . رنين كوبات .  
 مواء قط . تصفيق ايدي . صوت تطبيق جريدة ( جرنال )  
 جرس يلق . خفيف فستان
- ٣ - صور حركية : صعودو سلام . رسم دائرة على ورقة . رفع ثقل من الارض  
 القيام من كرسى . عد من ١ الى ١٠ بسرعة . حمل عصا .  
 خفض الرأس . الانحناء لربط الحذاء
- ٤ - صور لمسية . قطيفة . صابون مابل . رمل . اكرة باب ناعمة . قروة .  
 سلاح ماكثة الخلاقة . قطعة حديد مصدأه . مادة لزجة .
- ٥ - صور شمعية : بصل . قهوة . كرنب . طلاء جديد . رائحة عطرية . سيجارة  
 رائحة كريمة . لحم مشوى .



ب ١ — خطوط الصورة

٢ — الاختلاف

٣ — الأنواع السهلة

٤ — التقسيم

تدريب ٤ — ١

الدرجة	الصورة	النوع	الدرجة	الصورة	النوع
لمسية	قطيفة صابون مبلول رمل أكرة باب فروة سلاح حلقة قطعة حديد مصدأة مادة لزجة			كتاب مقفل ريال شمعة موقدة خطاب مفتوح قماش اسود سيارة واقفة حذاء أصفر كوبه ماء	بصرية

٦ — صوَر ذوقية : ملح . سكر مجروش . شكولاته . خل . قهوة . بيض مقلى  
فول سودانى . حلاوة طحينية .

المجموع			المجموع		
	شمية	بصل قهوة كرنب طلاء حديد رائحة عطرية سجارة رائحة كريمة لحم مشوي		سممية	فقر سيارة مطر على الزجاج رنين كويات مواء قط تطويق جريدة جرس يدق خفيف فستان تصفيق أيدي
المجموع			المجموع		
	ذوقية	بلح سكر مجروش شوكولاته خل قهوة بيض مقل فول سوداني حلاوة طحينية		حركية	صعود سلام رسم دائرة رفع ثقل القيام من كرسى عد من ١ الى ١٠ حمل عصا خفض الرأس ربط الحذاء

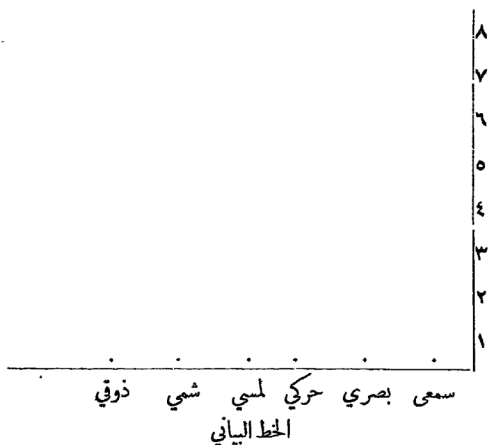
ب — اجمع درجات كل نوع ورتبها . ثم دون نتائج باقى الطلبة واوجد متوسط المجموع الكلى لكل نوع . ثم ارسـم الخط اللياني ( تكتب نتائج الفصل على السبورة وتجمع )

عدد الصور	بصرية	سمعية	حركية	لمسية	شمية	ذوقية
نتائج						
مجموع نتائج الفصل						
المتوسط						

- ج — ١ أي أنواع التصور يظهر من نتائجك أنه أسهل عليك  
 ٢ — هل تجد من نتائج الفصل كله انه يمكن تقسيم الناس الى أنواع مختلفة من حيث النوع الغالب في تصورهم الى سمعيين وبصريين الخ  
 ٣ — هل هناك اشخاص يصح ان يقال عنهم انهم من نوع واحد  
 ٤ — من أي الأنواع تجد نفسك  
 ٥ — أي الأنواع أكثر شيوعا بين الناس  
 د — أوجد معاملات الارتباط بين هذه الأنواع المختلفة وبين ما تستنتجه من ذلك

$$م = ١ - \frac{٦ \text{ مج } \times}{١ - ٢ \text{ ن}}$$

( لاجل إيجاد معاملات الارتباط راجع صحيفة )



ج — ١ . أسهل الانواع .

٢ . أنواع الاشخاص

٣ . أشخاص من نوع واحد

٤ . النوع الذي أنت فيه

الانواع السابقة

د — معامل الارتباط

١ — م سمعي . بصري =

م بصري . حركي =

م بصري . لمسي =

م بصري . شمعي =

م بصري . ذوقي =

٢ — م حركي . لمسي =

م حركي . شمعي =

م حركي . ذوقي =

٥ — نتائج عامة

١ — هل تجد من هذه المعاملات ما يبرر الزعم بأن التصور هو قوة واحدة أو ملكة تكون قوية عن بعض الناس على وجه العموم وبكل أنواعها أو متوسطة أو ضعيفة أو معدومة أو أن هناك أنواعا مختلفة من التصور عن الاشخاص المختلفين بحيث يكون الانسان الواحد قويا في واحد منها أو بضعة أنواع وضعيفا في الباقي

تدريب ٥ — سرعة التصور وسهولته

ا — اكتب أسماء كل الاشياء التي تأتي في ذهنك عفوا وتكون لها صور بصرية واضحة لمدة دقيقتين

ب — اكتب أسماء كل الاصوات أو الاشياء التي تستحضر لها صور سمعية واضحة لمدة ٤ دقائق

ج — كرر تدريب المدة دقيقتين

د — اجمع عدد كلمات ( ا و ج ) و ( ب ) على حدة وقارن النتائج

هـ — أي النوعين أسهل في التصور عليك

و — أحسب نتائج الفصل بالطريقة السابقة

ملاحظات عامة ( أجب في صفحة ٤٨ )

١ — هل تخضر في ذهنك عند قراءتك شيئا أو سماعه صور تمثل ما تقرأه أو تسمعه

٢ — هل تستخدم الصور عند محاولتك تذكر شيئا معين (شيء، مكان، تاريخ، صفة)

٣ — هل هذه الصور واضحة وقرينة من الأصل ؟

٤ — انتسعين بالصور على حل مسألة رياضية أو فهم حقيقة جغرافية أو تاريخية ؟

٦ — هل تذكر الألحان الموسيقية بسهولة وتشعر أنك تسمعها ؟

٧ — هل تحلم وتجد صور أحلامك واضحة ؟

٨ — كيف يستفيد المدرس من هذه الظاهرة العقلية في دروسه ولماذا يتعين عليه

أن يستخدم طرقا متعددة لشرحها ؟

٤ . م لمسي . شمي =

م لمسي . ذوقي =

٥ . م شمي . ذوقي =

٣ . م سمعي . حركي =

م سمعي . لمسي =

م سمعي . شمي =

م سمعي . ذوقي =

النتيجة العامة

ا — أشياء لها صور بصرية (دقيقتان)

مجموع = (متوسط مجموع الفصل = )

ب — أشياء لها صور سمعية (٤ دقائق)

مجموع = (متوسط مجموع الفصل = )

ج — أشياء لها صور بصرية (دقيقتان)

د — الفرق بين مجموع (ا، ب، ج) ، ب مجموع = (متوسط مجموع الفصل = )

ه — أسهل النوعين

### تدريب ٦ التصور وأثره في الحفظ

ستجد في آخر هذا التدريب أربعة مربعات بكل منها ١٢ خانة . وبكل خانة شيئاً مرسوماً . فعند بدء التجربة غط المربعات بورقة ثم حرك الورقة حتى يظهر الربع الاول وحده

١ - انظر الى الربع الاول واحفظ الاشكال بدون ان ترسمها مدة دقيقة وبعد ٢٠ ثانية املاً مربعات الورقة البيضاء الاولى بالاشكال التي كانت مرسومة وفي نفس مربعاتها إذا امكن . ( بدون ان تنظر الى الربع الأصلي )

ب - كرر التدريب على الربع الثاني ولكن عد من ١ الى ٢٠ قبل ان تجيب  
ج - » » » » الثالث ولكن قبل ان تجيب استعرض صور

الاشكال في ذهنك لمدة ٢٠ ثانية

د - كرر التدريب على الربع الرابع » » » » كرر صوتاً معيناً ( لا لا لا ) لمدة ٢٠ ثانية

هـ - صحح النتائج ودون الفصل ثم اوجد المتوسط الكلي لكل من هذه الطرق الاربعة

و - أي هذه الطرق تساعد على التذكر وتنتج أحسن النتائج .

ز - كيف تستفيد من نتائج هذا التدريب عملياً في التدريس

س	١٥	Δ	ل	٧٥	∇	٨٤	س	Δ	ب	⊕	٩٢
٥	ث	س	٣	ع	٧٥	٥	ن	ن	٧٦	ق	ز
١٢	١	٨٢	٩٢	٢	١١	٣	هـ	هـ	س	س	٤٨
٦٤	و	⊗	٤٦	ف	⊗	٧٤	ل	⊗			

### تدريب ٧ — التصور والشعر

١ - اقرأ قطعة الشعر الآتية في شرك وبسرعتك المعتادة ثم اقرأها ثانية على



### ملاحظات عامة

- ١ - حضور الصورة عند القراءة أو السمع
  - ٢ - الصور عند التذكر
  - ٣ - الوضوح
  - ٤ - استخدام نوع خاص من الصور
  - ٥ - الصور وحل المسائل وفهم الحقائق
  - ٦ - تذكر الالحان الموسيقية
  - ٧ - الاحلام
  - ٨ - الصور والتدريس
- تدريب ٦ - التصور وأثره في الحفظ

٢٠: ثانية يغير عمل عدد من ١ الى ٢٠ ج: استعراض الصور د: تكرار صوت معين


طريقة ا	ب	ج	د

و- أحسن النتائج

### ز- الفائدة العملية في التدريس



تدريب ٧

١ — الصور التي خطرت في ذهنك

ملاحظاتك

ب — الصور التي خطرت في ذهنك

ملاحظاتك

ج —

د —

هـ —

و —

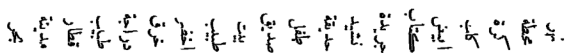
## الباب الرابع

### تداعي المعاني

تدريب ١ — تداعي الافكار واسترجاعها

يلي هذه التعليمات مجموعة من الكلمات ستجري عليها التدريب فلا تنظر اليها الا بعد أن تفهم المقصود من التجربة تماما .

١ - غط المجموعة بورقة ثم حركها الى أسفل حتى تظهر الكلمة الاولى وبمجرد قراءتها أكتب على ورقة بيضاء أو في ورقة الاجابة في الحانة الرأسية الاولى أول كلمة تخطر في ذهنك عفوا ولا تحاول أن توجد كلمة خاصة أو تفكر في شيء خاص ولا تتردد ثم استمر الى آخر المجموعة .

٢ - 

ب - هل تجد أي علاقة أو ارتباط بين الكلمة المكتوبة والاخرى انني خطرت في ذهنك على أثر قراءتها . دون هذه العلاقة في ورقة الاجابة وعلاها بقدر الامكان

قوانين التداعي الاولى :

ج - بين ايضا في ورقة الاجابة في الحانة الثالثة الرأسية ما اذا كانت الكلمتان متلازمين دائما ( مرتبطين في الزمان او المكان ) أو متشابهتين أو متضاربتين واذا كان التلازم والتشابه والتضاد هو سبب التداعي

هـ - اذكر القوانين الاولى للتداعي من النتائج التي وصلت اليها .

تدريب ٢ — قوانين التداعي الثانية

١ - تجد في المجموعة الاولى من المجاميع الست الآتية سبع كلمات عربية يقابل كل منها مقطع لا معنى له . اقلب الكتاب ثم اكشف الكلمة الاولى واقرأها

## التماعى

الكلمة الاصليه	ا الناجمة	ب العلاقة	ج العامل
صديق			
بيت			
طيب			
أخضر			
خرق			
دراجة			
طيب			
قطار			
مدينة			
بحر			

الكلمة الاصليه	ا الناجمة	ب العلاقة	ج العامل
نهر			
محطة			
كرة			
كلب			
ايض			
كتاب			
جريدة			
نشيد			
حديقة			
طفل			

هـ: القوانين الاولى : —

وهي ومقابلتها مرتين فقط محاولاً أن تحفظهما (لمدة ٥ ثوان) ثم انتقل الى الثانية وهكذا الى آخر المجموعة ثم اعدل الكتاب واكتب امام كل كلمة في ورقة الاحابة ما قالها .

ب - اجر نفس التدريب على المجموعات الباقية كل منهما على حدة

روشن	- نام	لاء	- نور	تبع	- فاب
خط	- يوم	وار	- ست	ضائف	- سور
خوف	- تيل	ميز	- رامس	روح	- قاس
وړه	- مير	مون	- قيل	كاض	- زريت
خط	- يوم	قول	- لاس	فدر	- لون
ناص	- لقب	وار	- ست	بوت	- غيط
وبه	- حار	روح	- ميل	بيج	- كوز

۱۰۰

كلمات الاحياء :

دوغ - بوت - کاض	مون - کول - بوج	ووک - کوف - جاط
تیم - تیخ - فیر - ضاف	وار - ییز - لاک	روش - ویف - فاض
لنجر - بابا	لیم - لیم	باف - رور
اص - بون	صوف - ریف	نب - نب
لیم - نب	نیر - مال	وک - واک
تیف - خار	شایش - سوسی	طاف - نب
اص - بون	سیک - روح	نبش - مات
موف - بیل	فوج - خار	واص - بول
نکر - جانب	ساف - بول	بوک - نب
الخموه الساسه	الخموه الساسه	الخموه الساسه

تدريب ٣

المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		المجموعة الثالثة	
الكلمة الأولى	الثانية	الكلمة الأولى	الثانية	الكلمة الأولى	الثانية
١. <u>دوغ</u>		١. <u>مون</u>		١. <u>ووك</u>	
<u>بوت</u>		<u>كول</u>		<u>كوف</u>	
د. <u>كلص</u>		<u>بوج</u>		ج. <u>جاط</u>	
<u>نيم</u>		ج. <u>وار</u>		<u>روش</u>	
<u>تيخ</u>		<u>ببز</u>		<u>ويف</u>	
<u>فير</u>		ب. <u>لاك</u>		ب. <u>فاض</u>	
ب. <u>ضاف</u>					

المجموعة الرابعة		المجموعة الخامسة		المجموعة السادسة	
الكلمة الأولى	الثانية	الكلمة الأولى	الثانية	الكلمة الأولى	الثانية
١. <u>موك</u>		١. د. <u>هاش</u>		١. <u>موف</u>	
<u>ديك</u>		<u>جام</u>		<u>لوص</u>	
<u>هاف</u>		<u>ثير</u>		<u>نيف</u>	
<u>قاظ</u>		<u>ساف</u>		<u>كيم</u>	
د. <u>يشش</u>		<u>فوج</u>		ج. <u>باص</u>	
ب. <u>بوك</u>		ب. <u>سيك</u>		ب. <u>كير</u>	
		<u>نوص</u>			

### كلمات الاجابة :

موب - ويك - هاف	هاش - ماج - ثير - فوص	موف - لوس - ثيف
قاظ - يش - بوك	ساف - فوح - سيك	كيم - باص - كير

ج — قارن الاجابة بالاصل وصحح النتائج ثم رتبها وقسمها كما يأتي :

١ - الكلمات الاولى في المجاميع ( اولية ) ، ب - الكلمات الاخيرة في المجاميع ( جده ) ، ج - الكلمات التي تكررت في المجموعة الواحدة اكثر من مرة - وار في ٢ . جاط في ٣ . باص في ٦ ( للتكرار ) ، د - والكلمات المكتوبة بحروف كبيرة - كاص في ١ . يش في ٤ . هاش في ٥ ( الظهور ) ، ه - الكلمات التي لم تدخل في هذا التقسيم .

د — رتب نتائج الفصل كله واوجد النسبة المئوية لكل مجموعة معتبرا النهاية الكبرى الاولى ٦ والثانية ٦ والثالثة ٣ والرابعة ٢ والخامسة ٢٧ واحسب النسبة المئوية لمجموع الفصل لكل مجموعة الى عدد طلبة الفصل مضروبا في النهاية العظمى لكل مجموعة

ه — رتب هذه العوامل تنازليا حسب اهميتها وأثرها في تحديد التداعي

### تدريب ٣ — التداعي المطلق

١ — اكتب بسرعة ومن غير تفكير كل الكلمات التي تترى في ذهنك عقب قراءتك الكلمة الآتية واجتهد ألا تحيد نظرك فيما أمامك حتى تضمن أن الكلمات تأتي عفوا من غير أي مجهود عقلي ولا تكون سلسلة مرئيات أو أسماء متجانسة ( ٣٠ كلمة ) . اقلب الكتاب — الكلمة هي : ٣٣٦

ب — العوامل الرئيسية التي تسبب التداعي وتحدده هي

- ١ — الجدة . ٢ — التردد . ٣ — التلازم . ٤ — الحالة العقلية أثناء التجربة
- ٥ — شدة الميل لموضوع خاص وقت التجربة . ٦ — الرغبة الكامنة المتسلطة ( في موضوع خاص تكثر التفكير فيه )



كلمات أخرى	التركيز	التكرار	الجددة	الاولية	نتائج مجموع الفصل النهاية العظمى للجميع
					النسبة المئوية

مجموع الفصل  
النهاية العظمى للمجموع  
النسبة المئوية  
تدريب ٣

الكلمة	العامل	الكلمة	العامل	الكلمة	العامل
مدينة		مدينة		مدينة	
١ —	٢١ —	١١ —			
٢ —	٢٢ —	١٢ —			
٣ —	٢٣ —	١٣ —			
٤ —	٢٤ —	١٤ —			
٥ —	٢٥ —	١٥ —			
٦ —	٢٦ —	١٦ —			
٧ —	٢٧ —	١٧ —			
٨ —	٢٨ —	١٨ —			
٩ —	٢٩ —	١٩ —			
١٠ —	٣٠ —	٢٠ —			

النتيجة

جدة	تردد	الحالة	ميل خاص	ميل عام	نتائج الفصل

راجع اجابتك وبين العامل السبب للتداعي في كل مرة مع ملاحظة انه قد يشترك أكثر من عامل واحد في المرة الواحدة . ثم اجمع عدد الحالات لكل عامل واوجد المجموع الكلي لنتائج الفصل

ملحوظة : درجة واحدة اذا كان هناك عامل واحد في الحالة . ونصف لكل

عامل اذا اشترك عاملان وهكذا

ج — ما هي أهم العوامل المسببة لهذا النوع من التداعي ( المطلق )

تدريب ٤ — التداعي المقيد

١ - اجر تدريب ١ على مجموعة الكلمات الآتية وحلل النتائج كما فعلت في تدريب ٣

تدريب ١ : الكلمات الآتية وحلل النتائج كما فعلت في تدريب ٣

تدريب ١ : الكلمات الآتية وحلل النتائج كما فعلت في تدريب ٣

ب — ما هي أهم العوامل في هذا النوع من التداعي ؟

ج — قارن بين نتائج تدريبي ٤، ٣

تطبيق النتائج

١ — كيف تطبق هذه النتائج عمليا في تدريس الكلمات ( في دروس الهجاء ) ؟

ب — لماذا ينبغي على المدرس أن يكتب المقاطع التي يخطئ فيها التلاميذ كثيرا بالطباشير الملون ؟

ج — أي قوانين التداعي يمكن استخدامه في تدريس الكلمات الأجنبية ؟

تدريب ٤

الكلمة الاولى	الثانية	العوامل	الكلمة الاولى	الثانية	العوامل	الكلمة الاولى	الثانية	العوامل
بستان			حوزى			ولد		
قلم			شراب			قضية		
سيارة			تليفون			تمثال		
باب			كروبي			تقود		
اصفر			كتاب			زواج		
ماء			قفاح			رسم		
مهندس			مدرسة			سريش		
متنديل			فنجان			ورق		
اهرام			ترام			كمساري		
دواء			بلد			خطاب		

الاشخاص	جدة	تردد	حالة	ميل خاص	ميل عام
مجموع					

ب : أهم العوامل في التداعي المفيد :

ج . المقارنة

التطبيق

١ - الكلمات

ب - المقاطع

ج - الكلمات الاجنبية

### تدريب ٥

ا — اقرأ الحروف المقابلة واكتب بعد كل منها الحروف الابدجية الثلاثة التي تليها  
وقيد الوقت للتدريب كله ( اقرأ التدريب بمنتهى السرعة ومن غير تفكير )

ب — اقرأ الحروف ثمانية واكتب بعد كل حرف الحروف الثلاثة التي تسبقه  
في الابدجية وقيد الوقت

ج — قارن بين نتيجتي ا ، ب من حيث السرعة والدقة

د - ١ — لماذا يتهجأ الاولاد كلمات مفردة صحيحة بخطئون في هجائها في جمل

٢ — كيف تدرس جدول الضرب بحيث تضمن سرعة اجابة التلاميذ

في عمليات ضرب مفردة من غير الرجوع الى الجداول

٣ — لماذا فضل طرق الدراسة التقابلية والاستنتاجية في التاريخ على مجرد

سرد المعلومات وحفظها

٤ — هل يحسن بالمدرس أن يختبر التلاميذ في الكلمات من الانجليزية الى

العربية إذا كانوا قد حفظوها من العربية الى الانجليزية

٥ — لماذا نجد كثيرا من الناس يقرأون لغة أجنبية ويفهمونها ولكن

لا يستطيعون التحدث بها

الحروف التالية	الحروف المكتوبة	الحروف السابقة	الحروف التالية	الحروف المكتوبة	الحروف السابقة	الحروف التالية	الحروف المكتوبة	الحروف السابقة
	ك			ط			ج	
	س			ل			ظ	
	د			ف			ر	
	و			ز			ب	
	ص			ح			ه	
	م			ن			خ	
	ز			ص			غ	
	س			ع			ن	

الزمن = النتيجة = الزمن = النتيجة = الزمن = النتيجة =

١ — الهجاء

٢ — الضرب

٣ — التاريخ

٤ — الكلمات

٥ — اللغات الاجنبية

تدريب ٦ — تحليل العقلية بالتداعي

- ا - اكتب أي عشرين كلمة تخطر في ذهنك
  - ب - وأكمل الجمل الناقصة في الصفحة المقابلة :
  - ج - اكتب عشرين كلمة أخرى
  - د - ضع أمامك قرشا أو طابع بريد مستعمل أو سن ريشة قديم واكتب خمسة سطور عليه
  - هـ - اكتب عشرين كلمة أخرى
  - و - قسم الكلمات في تداريب ا، ب، ج، د، هـ الى ما يأتي : —
    - ١ - كلمات تشير الى أشياء موجودة أمامك أثناء التجربة
    - ٢ - كلمات تتعلق بك شخصيا
    - ٣ - كلمات تشير الى ذكريات أو وقائع شخصية معينة
    - ٤ - كلمات تدل على معان عامة أو مصطلحات أو حدود مبهمة
    - ٥ - تخيلات محدودة — ٦ - كلمات لا يمكن تقسيمها :
    - ز - استنتج من نتائج الفصل تقسيما للأشخاص حسب نوع عقليتهم
    - ح - لو اعتبرنا الناس أربعة أنواع : —
      - ١ - الملاحظ أو المترجم
      - ٢ - الواصف
      - ٣ المطلع
      - ٤ - الخيالي
- فن أي نوع أنت ؟ ( ضع اجابة هذه الاسئلة في الصفحة ٦٤ )
- تجارب على تلاميذ المدارس لتحليل عقلياتهم بالتداعي
- تعليمات عامة تراعى في التجارب التي تجري على تلاميذ المدارس
- ١ - يجب دراسة التدريب قبل اعطائه دراسة وافية لتفهم سيره والغرض الذي يرمي اليه والطريقة الخاصة التي يراد اتباعها والحالة العقلية او النفسية التي يراد أن يكون التلاميذ عليها وقت قيامهم بالتدريب

١ - المجموعة الاولى			ج - المجموعة الثانية			هـ - المجموعة الثالثة		
الكلمة	النوع	الكلمة	النوع	الكلمة	النوع	الكلمة	النوع	الكلمة
١	١١	١	١١	١	١١	١	١١	١
٢	١٢	٢	١٢	٢	١٢	٢	١٢	٢
٣	١٣	٣	١٣	٣	١٣	٣	١٣	٣
٤	١٤	٤	١٤	٤	١٤	٤	١٤	٤
٥	١٥	٥	١٥	٥	١٥	٥	١٥	٥
٦	١٦	٦	١٦	٦	١٦	٦	١٦	٦
٧	١٧	٧	١٧	٧	١٧	٧	١٧	٧
٨	١٨	٨	١٨	٨	١٨	٨	١٨	٨
٩	١٩	٩	١٩	٩	١٩	٩	١٩	٩
١٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠

النتيجة : —

الأشخاص	أشياء موجودة	شخصية	ذكريات	معاني	تخيلات	كلمات أخرى	نوع العقلية

ب — أنا الآن  
 قد رأينا جلياً أن  
 في هذا البلد  
 الشمس طالعة و  
 كنا بالأمس  
 قليل من الناس  
 الناس في أوربا

٢ - عود نفسك على قراءة التعليمات بسرعة منتظمة ( بمعدل كلمة واحدة في الثانية ) وبصوت متوسط يسمعه الجميع . واجعل عملية الالقاء آلية بجته حتى لا تتدخل شخصيتك في التدريب

٣ - اقرأ التعليمات بنصها المطبوع هنا ولا تغير منه كلمة ولا تشرح الا اذا اجيز لك الشرح في النص

٤ - لا تعط التلاميذ أكثر من الزمن المحدد واذا زاد الوقت لسبب ما ولو ثانية واحدة أعد التدريب ( الا اذا نص على غير ذلك )

٥ - بعد الانتهاء من التدريب لا تعلق عليه ولا تشرح ولا تجب على اسئلة وبالجملة لا فعل من عندك شيئاً إلا اذا اجيز لك ذلك

### تحليل عقلية التلاميذ بتداعي المعاني

ابدأ كما يأتي موجها الى التلاميذ بالعامية

احنا دلوقت رايحين نعمل شوية حاجات زي اللعبة تماما وملهاش دعوة بشغل المدرسة . وعلشان كده المدرسة مش رايحة تشوف النتيجة لان ملهاش بها دعوة فاكتبوا على جريتم واشتغلوا زي ما اقول لكم تمام

١ - دلوقت عايزكم بمجرد ما تسمعوا كلمة أبتدى تكتبوا من عقلكم شوية كلمات زي ما تكون بس مش جمل ووقت ما أقول قف تقفوا وتبطلوا الكتابة كلكم - استعدوا - أبتدى ( الزمن دقيقة )

٢ - دلوقت رايح اكتب شوية جمل ناقصة وانتم تكمّلوها على كيفكم - اكتبوا معايا اللي رايح اكتبوا على التخته . وكلوا لما اقول لكم - اكتب على السبورة أنا الآن ( قف وقول كلوا وبعد أن ينتهوا تكتب الجملة الثانية وهكذا الى الاخيرة )

٣ - دلوقت تعملوا زي ما علمتم في الدرس اللي قبل ده ( كرر تدريب ١ )

٤ - طلع سن ريشة قديم وحطه على الدرج ولما أقول ابتدى اكتب أي شيء عن سن الريشة لغاية ما اقولك قف - استعدوا أبتدى ( الزمن ٣ دقائق ) - قف



ز — تقسيم الاشخاص

ح — لونك

تصحح أوراق التلاميذ كما صححت نتائجك أنت عند قيامك بهذا التدريب  
ومن النتائج تعرف نوع عقلية كل تلميذ من تلاميذك



تدريب ١

ج : نمر الصور التي أظن انها مكررة :

د : النتيجة : عدد الصور الصحيحة =

= » » الخطأ

هـ : تحليل الخطأ :

تدريب ٢ : ١ —

جـ - بين عدد الصور التي استرجعتها تماماً والتي حسبت أنك استرجعتها ولم تكن موجودة بالفعل .

۵-۱- هل عرفت صورا ولكن لم تستطع استرجاعها .

٢- أي العمليتين أسهل عليك الاسترجاع أم التعرف

٣ - لماذا يصعب عليك استرجاع عدة مقاطع بغير معنى بعد حفظها بعدة أيام

٤ - اشرح حادثة معينة وقعت لك قريبا . كيف كان الجو وقتئذ وكيف

تثاكد من صحه اجابتي

٥ - كيف تذكر وقائع معينة في التاريخ كوقعة وتروا مثلاً

٦ - ما هي الطرق التي تستخدمها لمعرفة اسم صديق لك نسيته فجأة

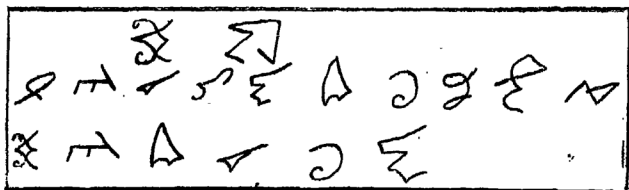
٧ - لماذا يعرف المدرس أسماء التلاميذ في الفصل وينساها خارج المدرسة

٨ - لماذا يتلعم بعض الخطباء في الكلام وكيف تعالج هذا

٩ - لماذا يحسن بالمدرس تغيير الموضوع ان كان صعبا ليرجع اليه في فترات

متقطعه بعد ذلك

تدریب ۳

[illegible]

ج —

هـ — ١ —

- ٢ - الاسترجاع والتعرف :
- ٣ - صعوبة استرجاع المقاطع :
- ٤ - الحادثة :
- ٥ - تذكر وقائع التاريخ :
- ٦ - تذكر اسم صديق :
- ٧ - معرفة أسماء تلاميذ الفصل :
- ٨ - تلثم الخطباء :
- ٩ - تغيير الموضوع في التدريس :

تدريب ٣

١ — نمر الاشكال المكررة :

ب — رسم هذه الاشكال :

ب — ستعرض عليك مجموعة من ستة أشكال لمدة ١٢ ثانية . وبعدئذ تعرض عليك مجموعة أخرى بها ١٢ شكلاً منمرة من ١ الى ١٢ . اكتب نمراً الاشكال الستة التي مررت عليك من المجموعة الأولى ثم أرسمها من الذاكرة .

صحح النتائج معطياً درجة لكل شكل مضبوط ونصف درجة إذا كان غير مضبوط وإنما يشابه الاصلى وصفرًا إذا كان يخالفه تماماً . ودون نتائج الفصل واوجد معامل الارتباط

### تدريب ٤ أنواع الذاكرة

ا — ستتلى عليك عدة حروف بمعدل حرف واحد في الثانية وعليك أن تصغى أثناء تلاوتها وأن تحاول حفظها غير مستعين بصور الحروف السمعية أو غير مراعاة الترتيب

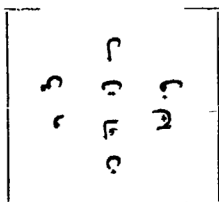
( ق هـ ا هـ و ب م ج د )

ب — ستتلى هذه المرة مقاطع لا معنى لها بدلا من الحروف . اكتب ما تذكره منها من غير مراعاة الترتيب

( ج ا هـ - ج هـ - ق هـ - ج هـ - ج هـ - ج هـ - ج هـ - ج هـ )

### تدريب ٥ — بصرية

ا — اقلب الكتاب واقرأ مجموعة الاحرف الآتية وحاذر أن تحرك شفتيك أو تكرر الحروف في سرك .



ب — كرر التدريب على مجموعة المقاطع الآتية :

ج — تصحيح النتائج :

عدد الاشكال الصحيحة	عدد الاجوبة الصحيحة	الاشخاص
		المجموع
		المتوسط

معامل الارتباط =

تدريب ٤

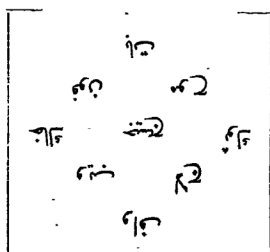
١ - الحروف التي تذكرتها :

ب - المقاطع التي تذكرتها :

تدريب ٥

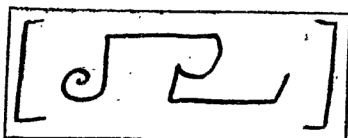
— ١ —

--	--



ج - صحح التدریب السابقة معطيا درجة واحدة لكل حرف أو مقطع صحيح من غير مراعاة الترتیب  
تدریب ٦ - حركية

١ - امسك قلما رصاصا مسكة الكتابة ثم أغمض عينيك وارفع يدك عن المنضدة لتسهل حركة الذراع ويمسك المساعد بالقلم من أعلاه ويمر به على الشكل المرسوم بعد أن يقلبه . عليك أثناء التجربة أن تركز أنتباهك في حركة الاصابع واليد والذراع لتحفظ اتجاه الحركة ولا تحاول أن تعد الحركات حتى لا يسهل عليك تصور الشكل بضربا . وبعد الانتهاء ارسم الشكل كما تذكره من الحركة وصحح الرسم معطيا درجة لكل خط رسمته في موضعه



ب - قارن نتائجك لأنواع الذاكرة الثلاث ودون ملاحظتك ثم نتائج الفصل ج - استخرج معاملات الارتباط لهذه الأنواع واذكر ما تستنتج منها  
د - ١ - أي هذه الأنواع كنت تظن أنك أقوى فيه من الآخرين وأي نوع أثبتته التجارب . وكيف تعمل الخطأ إن كنت مخطئا في ظنك



تدريب ٦

١ — رسم الشكل كما تذكرته :

تصحيح الرسم ودرجته :

ب — مقارنة أنواع الذاكرة

ملاحظات

حركية	سمعية	ذاكرة مصرية	
			مجموع الفصل متوسط

نتائج الفصل

ج — مقابلات الارتباط

م . بصرية سمعية =

م . بصرية حركية =

م . سمعية حركية =

د — أقوى الأنواع والخطأ



٢ — تدريس الجغرافيا

— ٣ —

— ٤ —

تدريب ٧

١ — الحروف :

٢ — الكلمات :

٣ — الاعداد :

٤ — الاسماء :

٥ — الاشكال :

اشكال	اسماء	اعداد	كلمات	حروف	نتائج الفصل متوسط

ج — نتائج الفصل :

— معاملات الارتباط :

٦ بحرف

$$= 1 - \frac{6}{(n-1)}$$

د — ١ — خطأ الملكات :

٢ — هل يصح القول بأن سرعة حفظ الشعر أو التاريخ أو أي شيء آخر دليل على قوة الذاكرة .

تدريب ٨ — الذاكرة الصماء وذاكرة المعاني

١ — اقرأ الموضوع الآتي خمس مرات محاولاً أن تحفظه كلمة كلمة عن ظهر قلب وبعدئذ اكتب كل ماتذكره منه وصحح ما كتبت (معطياً درجة

لكل جملة كتبها كما هي من غير خطأ) نجد الموضوع في ص ٧٧

ب — اقرأ الموضوع التالي خمس مرات ولا تحاول أن تحفظه كلمة كلمة وإنما وجه اهتمامك لأدراك المعنى ونقط الموضوع وطريقة ربطها معاً ثم اكتب ما تذكره من قط الموضوع غير مقيد نفسك بالألفاظ الأصلية وصحح ما كتبت معطياً درجة لكل نقطة صحيحة .

ج — قلون بين ناجي اوب ودون ملاحظتك — ثم دون نتائج الفصل وأوجد معامل الارتباط .

تدريب ٩

أقلب الكتاب ثم اقرأ مجموعة الأرقام الآتية رقارقا من اليمين بمعدل رقمين في الثانية وكررها عدة مرات حتى تحفظها تماماً — ثم دون الوقت الذي أخذته في العملية وعد مرات التكرار

( ٧ ٠ ٨ ١ ٥ ٦ ١ ٣ ٢ )

ب — احفظ المجموعة الآتية بنفس الطريقة ( وإنما اقرأ الأرقام كأنها أعداد )

( ١٧ ٠٥ ٦٨ ١٦٣١ )

ج — أي العمليتين أسهل وكيف تعال ذلك

تدريب ١٠

١ — اقرأ المجموعة الآتية مرة واحدة بمعدل كلمة في الثانية ثم اكتب ما تذكره وصححه بمقابله بالأصل

١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠

٢ - توقف سرعة الحفظ على قوة الذاكرة :

تدريب ٨

١ - النتيجة :

ب - النتيجة :

ب	ا	
		تأثيرات
		الفصل
		المتوسط

ج - المقارنة :

$$\text{معامل الارتباط} = 1 - \frac{\text{محف ٦}}{n(n-1)}$$

تدريب ٩

١ - عدد مرات التكرار =

الوقت الذي أخذته في الحفظ =

ب - عدد مرات التكرار =

الوقت الذي أخذته في الحفظ =

ج : التعليل :

تدريب ١٠

١ : الكلمات :

ب - كرو التدريب على المجموعة الآتية :

١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧- ٨- ٩- ١٠- ١١- ١٢- ١٣- ١٤- ١٥- ١٦- ١٧- ١٨- ١٩- ٢٠- ٢١- ٢٢- ٢٣- ٢٤- ٢٥- ٢٦- ٢٧- ٢٨- ٢٩- ٣٠- ٣١- ٣٢- ٣٣- ٣٤- ٣٥- ٣٦- ٣٧- ٣٨- ٣٩- ٤٠- ٤١- ٤٢- ٤٣- ٤٤- ٤٥- ٤٦- ٤٧- ٤٨- ٤٩- ٥٠- ٥١- ٥٢- ٥٣- ٥٤- ٥٥- ٥٦- ٥٧- ٥٨- ٥٩- ٦٠- ٦١- ٦٢- ٦٣- ٦٤- ٦٥- ٦٦- ٦٧- ٦٨- ٦٩- ٧٠- ٧١- ٧٢- ٧٣- ٧٤- ٧٥- ٧٦- ٧٧- ٧٨- ٧٩- ٨٠- ٨١- ٨٢- ٨٣- ٨٤- ٨٥- ٨٦- ٨٧- ٨٨- ٨٩- ٩٠- ٩١- ٩٢- ٩٣- ٩٤- ٩٥- ٩٦- ٩٧- ٩٨- ٩٩- ١٠٠-

هـ - قارن النتيجةين وبين لماذا يسهل عليك حفظ المجموعة الثانية عن الاولى

و - ١ - ما هي أهمية تجانس الافكار وتدرج النقط في الحفظ

٢ - كيف تطبق هذه النتائج عمليا في حفظ الصناعات والمحاصيل والاقليم

والناخ في الجغرافيا مثلا

٣ - لماذا لا ينبغي أن يحفظ التلاميذ قواعد النحو الا اذا شرحت لهم بامثلة

مألوفة وفهموها أولا

ب : الكلمات :

ج : الكلمات :

د : المقارنة :

و : ١ - أهمية تجانس الأفكار

٢ - التطبيق :

٣ - حفظ قواعد النحو :

## الباب السادس

### الحفظ

طرقه وعوامله

١ — حفظ الشعر

تدريب ١ — الطريقة الكلية

تجد تحت هذه السطور قطعة من الشعر متكونة من عشرة أبيات اقرأ القطعة أولاً مرة واحدة على مهل لتفهم معناها . ثم أعد قراءتها يسرعتك العادية في الحفظ من أولها الى آخرها ( ولا تقرأ البيت الواحد أكثر من مرة واحدة ) ولما تنتهي منها ضع شرطة في الهامش وأعد قراءتها بنفس الطريقة عشر مرات ( يكون في الهامش عشر شرط ) . وبعدئذ بادر بتدوين مدة الوقت الذي اخذته في القراءة وكتابة كل ما تذكره من أبيات القطعة في الصفحة المقابلة والبيت الذي لا تستطيع أن تذكره كله . اكتب كل الكلمات التي تذكرها منه وأترك فراغاً لما لا تذكره من غير أن تبعد نفسك في التذكير أو تنظر الى القطعة الاصلية . ثم قابل ما كتبت بالاصل واحسب عدد الكلمات الصحيحة التي ذكرتها واوجد النسبة المئوية للحفظ ( نسبة ما تذكرته من الكلمات الى كلمات القطعة جميعها )

استعد — اقرأ

### مناجاة النيل

من أي عهد في القرى تتدفق	وبأي كف في المدائن تفتق
ومن السماء نزلت أم فجرت من	عليها الجنان جداولاً تفرق
وبأي عين أم بأية مزنة	أم أي طوفان تفيض وتفق
وبأي نول أنت ناسج برده	للصفين جديدها لا يخلق



ملاحظات

تدريب أ

= الزمن

عدد الكلمات الاصلية = ٩٢

= اثنى ذكرتها

= نسبة الحفظ

الايات والكلمات التي تذكرها في القطعة

تسودّ ديباجا اذا فلوقتها      فاذا حضرت اخضوضر الاستبرق  
في كل آونة تبدل صبغة      عجا وأنت الصانع المتأنق  
أت الدهور عليك مهلك مترع      وجياضك الشرقيّ الشبهة دقق  
تسقى وتطعم لا أناؤك ضائق      بالواردين ولا خوانك ينفق  
والماء تسكبه فيسبك عسجدا      والارض تغرقها فيحيا المغرق  
تعي متابك العقول ويستوي      متخبط في علمها ومحقق  
احسب متوسط زمن الفصل كله وعدد كلماته

استرح خمس دقائق

تدريب ٢ — الطريقة الجزئية

نجد تحت هذه السطور عشرة أبيات أخرى من نفس القصيدة أعد التدريب  
السابق على هذه القطعة ولكن عليك في هذه المرة بعد قراءة القطعة كلها مرة  
واحدة لفهم معناها أن تتكرر كل بيت عشر مرات وتنتقل الى الذي يليه .  
وهكذا الى آخر القطعة من غير أن تنظر الى الايات السابقة . ثم احسب النتائج  
ودونها كما فعلت في المرة السابقة

استعد — اقرأ

اخلفت راووق الدهور ولم تزل      بك حماة كللسك لا تروق  
حراء في الاحواض ألا أنها      بيضاء في عنق الثرى تتألق  
دين الاوائل فيك دين مروءة      لم لا يؤله من يقوت ويرزق  
لو أن مخلوقا يؤله لم تكن      لسواك مرتبة الالوهة تخلق  
جعلوا الهوى لك والوقار عبادة      أن العباد خشية وتعلق  
واتوا يحمر بالمكالم زاهر      عذب المشارع مده لا يلحق  
متقيد بعهوده ووعوده      يجري على سنن الوفاء ويصدق

ملاحظات

تدريب ٢

= الزمن

= عدد الكلمات الاصلية ٩٧

= » التي ذكرتها »

= نسبة الحفظ

الايات والكلمات التي تذكرها من القطعة الثانية

يتقبل الوادي الحياة كريمة من راحيتك عميقة تندفق  
فبييت خصبا في ثراه ونعمة ويعمه ماء الحياة الموسق  
واليك بعد الله يرجع تحته ما جف أو ما مات أو ما ينفق  
استرح خمس دقائق

### تدريب ٣ — الطريقة المزدوجة

اعد التدريب على الايات العشرة الآتية ولكنك في هذه المرة بعد أن تقرأ  
القطعة كلها للمرة الاولى لتفهم معناها . تقرأ البيتين الاول والثاني معا سبع مرات  
وفي المرة السابعة تستمر في القراءة الى آخر القطعة ثم كذلك من أولها الى آخر  
البيت الثاني ( دورة كاملة من آخر البيت الثاني وتنهي ثانية اليه ) ثم اقرأ البيتين  
الثالث والرابع معا ست مرات فقط وتصور دورة كاملة الى آخر البيت الرابع كما  
فعلت سابقا — وهكذا بالترتيب التنازلى — البيتين الخامس والسادس معا  
خمس مرات ودورة كاملة — والبيتين السابع والثامن اربع مرات ودورة كاملة  
والبيتين التاسع والعاشر ثلاث مرات فقط ثم القطعة كلها مرة أخيرة — فتكون  
قد قرأت البيت الاول والثاني ١٢ مرة والثالث والرابع ١١ مرة وهكذا ترتيبا  
تنازليا — وترى ان عدد مرات تكرار ايات هذه القطعة في مجموعها مساو له في  
كل من القطعتين السابقتين والفرق في نظام التوزيع فقط

أين الفراعنة الاولى استزرى بهم	عيسى ويوسف والكليم المصق
الموردون الناس منهل حكمة	افضى اليه الانبياء ليستقوا
الرافعون الى الضحى آباءهم	فالشمس أصلهم والوضئ المعرق
وكأئما ين البلى وقبورهم	عهد على أن لا مماس وموثق
فحجابهم تحت الثرى من هبة	كحجابهم فوق الثرى لا يخرق
بلغوا الحقيقة من حياة عليها	حجب مكشفة وسر مغلق
وتبينوا معنى الوجود فلم يروا	دون الخلود سعادة تتحقق

ملاحظات

تدريب ٣

= الزمن

= عدد الكلمات الاصلية ٩١

= » التي ذكرتها

= نسبة الحفظ

الايات والكلمات التي تذكرتها من القطعة الثالثة

يننون للدنيا كما تبني لهم      خربا غراب البين فيها ينق  
 قصورهم كوخ وبيت بداوة      وقبورهم صرح اشم وجوسق  
 رفعوا لها من جندل وصفائح      عدا فكانت حائطا لا ينتق  
 ( هذه القطع من قصيدة النيل للمرحوم شوقي بك )

د — قابل بين نتائج الطرق الثلاث لحفظ الشعر وعلل الفرق. اذا امكنك

ه — اذكر مميزات كل طريقة وعيوبها أن كنت ترى لها مميزات أو عيوباً

و — اذا اعتبرت القطعة الاولى سلسلة حلقات فأين تقع أضعف الحلقات  
 والحلقات التي لم تذكرها في أجابتك أو اخطأت فيها

ز — كيف تعلق هذه الحلقات الضعيفة والمنسية والخاصة

ح — هل تجد في طريقة الحفظ الكلية أنه ليس من اللازم تكرار كل ايات

- ۵ .

- ۴

- ۳

- ۲ .

- ۱

القطعة تلو بعضها مرات متساوية لان بعض الايات او اجزاء الايات تحتاج الى مرات تكرار اكثر من البعض الآخر

ط — هل كنت عند الحفظ بالطريقة الثانية الجزئية تجد بعض الصعوبة في تذكر اوائل بعض الايات أو كنت أحيانا تعيد ذكر نفس البيت عند كتابة آخر كلمة فيه ؟

ى — أن حدث هذا فكيف تعالاه ؟

ك — هل تظن أن الطريقة الثالثة المزدوجة تعالج عيوب الطريقتين السابقتين وتحدث احسن نتيجة ولماذا ؟

ل — كيف تطبق الطريقة الكلية في حفظ الجغرافيا والتاريخ ؟

م — ما سبب الصعوبة التي يجدها بعض التلاميذ في تذكر بيت او جملة متوسطة أو ضريبة من جدول الضرب في قصيدة مخفوفة بحيث يضطرون الى استدراج بعض الاجزاء السابقة ؟



ط -

ي -

ك -

ل -

م -

## تدريبات المدارس

إذا أريد إجراء هذه التدريبات على تلاميذ من فرق أو أعمار مختلفة لمعرفة الطريقة التي تناسب كل سن أو فرقة مدرسية فيحسن أن يقسم تلاميذ الفرقة الواحدة إلى ثلاثة أقسام الأول يحفظ القطعة الأولى ( أو قطعة أخرى مناسبة للتلاميذ يختارها المدرس ) بالطريقة الأولى ثم الثانية والثالثة بالثالثة والقسم الثاني يحفظ القطعة الأولى بالجزئية والثانية بالمرتدوجة والثالثة بالسككية والقسم الثالث يحفظ الأولى بالمرتدوجة والثانية بالسككية والثالثة بالجزئية حتى يتمتع تأثير القطعة ذاتها وطريقة الحفظ في نسبة الحفظ

### ب — حفظ الكلمات الأجنبية

#### تدريب ١

تجد بعد هذه السطور مجموعة من الكلمات الألمانية ومقابلتها بالعربية وعليك أن تقرأ الكلمة الأولى الألمانية أولاً ثم مقابلتها العربية ( بهذا الترتيب ) مرة واحدة ثم تنتقل إلى الثانية فالثالثة وهكذا إلى آخر المجموعة ثم تبدأ من جديد من أول المجموعة وتكرر هذه العملية عشر مرات ويحسن أن يكون الحفظ بسرعة منتظمة بمعدل كلمة كل ثانية وعند الانتهاء استرح مدة نصف دقيقة فقط لا تنظر أثناءها إلى الكلمات مطلقاً ولا تحاول أن تسترجعها في ذهنك وبعدئذ بادر بكتابة مايقابل الكلمات المذكورة في الصفحة المقابلة وعند الانتهاء صحح الكلمات واكتب عدد الكلمات الصحيحة ودون ملاحظاتك ( اخترنا الكلمات الألمانية لعدم معرفة التلاميذ لها )

ظهور	Entwicklung	انتباه	Aufmerksamkeit
حشى	Auschanlick	احساس	Empfindung
حالة	Bedingung	ادراك	Bewusstsein
حائطة	Erennerung	حركة	Bewegung
فكرة	Vorstellung	مؤثر	Reiz

الكلمات	مقابلاتها	الكلمات	مقابلاتها
حالة		Bewusstsein	
Bewegung		احساس	
انتباه		Entwicklung	
Anschaulik		حافضة	
مؤثر		Vorstellung	

عدد الكلمات الصحيحة =  
ملاحظاتك

تدريب — ٢

أعد التدريب السابق على مجموعة الكلمات التالية ولكنك في هذه المرة تكرر كل كلمتين معا ( الالمانية أولا ثم العربية ) عشر مرات وتنتقل الى الكلمتين التاليتين وهكذا الى آخر المجموعة

ذاكرة	Gedächtnis	مغرض	Zweckmässig
تعرف	Wiedererkennen	تعطيل	Hemmung
بقعة	Flicken	معقول	Begriff
عقدة	Kerbe	تجربة	Erfahrung
منوطة	Befugt	تشابه	Ähnlichkeit

١ — قارن بين طريقتي حفظ الكلمات واذكر مميزات كل طريقه وعيوبها

تجارب المدارس — يحسن اجراء هذا التدريب على التلاميذ باستعمال كلمات انجليزية مناسبة بحيث لا يكون لهم بها سابق معرفة

مقابلاتها	الكلمات	مقابلاتها	الكلمات
	ذاكرة Aoherlichkeit تعطيل Befegt عقدة		Begriff بقعة Zweckmassig تعرف Erfahrung



تدريب ١  
الكلمة التي تذكرها

عدد الكلمات الصحيحة =

تدريب ٢  
الكلمات —

عدد الكلمات الصحيحة =

ب —





جـ -

تدريب ٦  
الكلمات

عدد الكلمات الصحيحة =

ب -

ج -

د — ما هو أثر توزيع الحفظ في الطريقة الثالثة وكيف تستفيد من ذلك عملياً في الحفظ على وجه العموم؟

ه — ما هي اذن افضل طريقة لحفظ الكلمات والمجموعات؟

و — هل يستفيد التلاميذ من حفظ عمليات الحساب اذا وزعت على فقرات قصيرة في دروس الاسبوع بدلا من حصرها كلها في درس واحد؟

ز — كيف تعالج الطريقة التي يتبعها التلاميذ في حشو الذاكرة عن طريق الحفظ الصم قبيل الامتحان حتى اذا ما انتهوا منه نسوا معظم ما حفظوه؟

ح — علل افضلية التكرار الموزع على المركز في وقت واحد

#### تدريب ٧ — الرغبة والميل

اقرأ مجموعة الارقام التي تلي هذه التعليمات مقلوبة بسرعة مناسبة من اليسار الى اليمين ( كل عدد على حدة ) مبتدئاً من الاعلى - مدة ٩٠ ثانية - واكتب

— ۹۸ —

— ۵ —

— ۴ —

— ۳ —

— ۲ —

— ۱ —

عدد الارقام التي استطعت أن تقرأها في هذا الوقت ثم اكتب في الصفحة المقابلة كل ما يمكنك أن تتذكره منها - وصحح اجابتك معطياً درجة لكل رقم وضعته في عدده بصرف النظر عن الترتيب ( الخانة )

٣ ٨ ٦ ٨ ٩

٥ ٧ ٨ ٣ ٠

٨ ٨ ٦ ٥ ٧

١ ٣ ٠ ٨ ٨

٠ ٦ ٧ ١ ٣

### تدريب ٨

اقرأ المجموعة التالية بسرعة مناسبة كما فعلت في المرة السابقة ولكن حاول في هذه المرة أن تحفظها عن ظهر قلب وانت تقرأها - وبعد ٩٠ ثانية اكتب في الصفحة المقابلة كل ما يمكنك أن تتذكره منها وصحح الناتج

٠ ٨ ٥ ٨ ٣

٦ ٦ ٨ ٨ ٨

٧ ٨ ٦ ٥ ٨

١ ٥ ٠ ٧ ٨

٣ ٧ ٦ ١ ٥

ب - قارن بين نتيجتي التدرينين السابقين وعلل الفرق ان أمكنك

ج - لماذا يمتاز الحفظ مع التصميم والرغبة على مجرد القراءة والتكرار ؟

د - لماذا يجب الافلال من الواجبات المنزلية خلافا للمتابع ؟

تدريب ٧

الارقام التي تذكرها  
= عدد الارقام الصحيحة

تدريب ٨

الارقام التي تذكرتها

= عدد الارقام الصحيحة

ب —

ج —

د —

هـ — لماذا يجب الاقلال من المحفوظات والتسميع الصم ؟

و — لماذا يحسن بمدرس التاريخ ان يحدد فقط الدرس بعد الشرح ويعطي لكل منها تلخيصا ؟



— ۱۰۲ —

— ۲ —

— ۳ —



## الباب السابع

### تحسين الذاكرة

#### تدريب ١ - حفظ الحروف

تجد تحت هذا الكلام مجموعة حروف مقلوبة الوضع . عليك ان تقرأها مدة عشر ثوان قراءة حفظ . وبعدئذ تكتب في الصفحة المقابلة كل ما تتذكره منها وفي موضعه الاصلى اذا امكنتك . ثم تصحيح اجابك معطيا درجة واحدة لكل حرف صحيح ( يكون قد ورد فعلا في المجموعة الاصلية ) أو درجتين اذا وضعت في موضعه الاصلى

الآن استعد . اقلب الكتاب

٢  
٣  
٤  
٥  
٦  
٧  
٨  
٩  
١٠  
١١  
١٢  
١٣  
١٤  
١٥  
١٦  
١٧  
١٨  
١٩  
٢٠  
٢١  
٢٢  
٢٣  
٢٤  
٢٥  
٢٦  
٢٧  
٢٨  
٢٩  
٣٠  
٣١  
٣٢  
٣٣  
٣٤  
٣٥  
٣٦  
٣٧  
٣٨  
٣٩  
٤٠  
٤١  
٤٢  
٤٣  
٤٤  
٤٥  
٤٦  
٤٧  
٤٨  
٤٩  
٥٠  
٥١  
٥٢  
٥٣  
٥٤  
٥٥  
٥٦  
٥٧  
٥٨  
٥٩  
٦٠  
٦١  
٦٢  
٦٣  
٦٤  
٦٥  
٦٦  
٦٧  
٦٨  
٦٩  
٧٠  
٧١  
٧٢  
٧٣  
٧٤  
٧٥  
٧٦  
٧٧  
٧٨  
٧٩  
٨٠  
٨١  
٨٢  
٨٣  
٨٤  
٨٥  
٨٦  
٨٧  
٨٨  
٨٩  
٩٠  
٩١  
٩٢  
٩٣  
٩٤  
٩٥  
٩٦  
٩٧  
٩٨  
٩٩  
١٠٠

#### ب حفظ المقاطع

احفظ المقاطع الآتية ( مقاطع كل سطر معا كوحدة ) لمدة دقيقتين فقط . مراكز انتباهك في المقطع الاول اكثر . وبعدئذ اكتب المقطع او المقاطع التي وردت في الاصل كوحدة مع كل مقطع تجده في الصفحة المقابلة وفي موضعه الاصلى اذا امكنتك مع ملاحظة ان مقاطع الصفحة المقابلة لم تكن الاولى في مجموعاتها دائما ثم صصح الناتج معطيا درجة واحدة لكل مقطع صحيح في مجموعته أو درجتين اذا كان في موضعه الاصلى قبل المقطع المذكور أو بعده



## الباب السابع

تدريب ١ حفظ الحروف

درجة الاختبار =

١٣٠

ب حفظ المقاطع

الدرجة =

دوغ	—	ثيم
فاظ	—	ريك
لاك	—	كول
رود	—	جاط
وار	—	يوث

### ج — حفظ الشعر

افقرأ قطعة الشعر الآتية بالطريقة الكلية عدة مرات حتى تشعر انك قد حفظتها تماما . ثم دون الوقت الذي أخذته وعدد مرات التكرار واكتب في الجزء المقابل للقطعة كل ما يمكن ان تذكره منها وضح اجابتك وأوجد نسبة الحفظ ( ما كتبتنه من الكلمات الى مجموع كلمات القطعة — تضم الواو الى الكلمة التي تليها فلا تحسب كلمة )

( تحتفظ به )

استمع	تفهم	به	استمع	تفهم	به
استمع	تفهم	به	استمع	تفهم	به
استمع	تفهم	به	استمع	تفهم	به
استمع	تفهم	به	استمع	تفهم	به
استمع	تفهم	به	استمع	تفهم	به
استمع	تفهم	به	استمع	تفهم	به

### د — حفظ الكلمات

افقرأ مجموعة الكلمات الآتية بالطريقة الكلية عدة مرات حتى تشعر بأنك قد حفظتها تماما ثم دون الوقت الذي أخذته وعدد مرات التكرار واكتب الكلمات العربية التي تقابل كلمات الصفحة المقابلة وضح اجابتك

Aandaecht	اشباه	Reden	يستنتج
Ondaad	جريمة	Kraelt	قوة
Aandnift	دافع	Daad	فعل

— ١٠٦ —

كول

قاظ

وار

نيم

جاظ

ج — حفظ الشعر

عدد الكلمات المكتوبة = عدد الكلمات كلها = النسبة

١٠٠٪

د — حفظ الكلمات

عدد الكلمات الصحيحة =

Heijen	يجري	Gloed	نار
Redden	ينقذ	Chaconne	رقص

( الكلمات الأجنبية هولندية )

### هـ — حفظ الحروف والأرقام

اقرأ مجموعات الحروف والأرقام الآتية على مهل ( بمعدل حرف أو رقم واحد كل ثانية ) . ثلاث مرات فقط . ثم بادركتابة ما تذكره وفي موضعه الاصلى اذا أمكنك . وصحح اجابتك اذا كان فى موضعه الاصلى بالنسبة لباقي حروف أو أرقام المجموعة

٢	١	٩	٦	
٣	٧	٨		
٤	٥	٢	٧	٩
٩	٨	٦		
٨	٢	٦	٧	٩
٥	٥	٢	٨	

### تدريب ٢ — تمرين الذاكرة

بعد ان تنتهي من اختبار ذاكرتك فى تدريب ١ وتدون نتائجك . عليك ان تمرن ذاكرتك على حفظ نوع واحد من المحفوظات ( شعرا من ديوان . أو كلمات انجليزية أو فرنسية او المانية صرفة أو من لغتين انجليزية — عربية او انجليزية — فرنسية الخ من القاموس مبتدئا من حرف ( ا أو A مثلا ) مدة أسبوعين . كل يوم ربع ساعة بانتظام ما عدا يوم واحد ( الخميس او الجمعة مثلا ) ويكون الحفظ فى نفس الوقت من النهار ونفس الظروف اذا أمكنك . وحاول بقدر ما يمكنك ان لا تحفظ شيئا من نوع آخر غير الذى تمرن عليه أو نفس النوع الذى تمرن عليه فى غير وقت التمرين الخاص .

Redden	Ondaad
Knaelt	Chaconne
Daad	Hejen
Aandaecht	Reden
Gloed	Aandnift

هـ - حفظ الحروف والارقام

الدرجة =

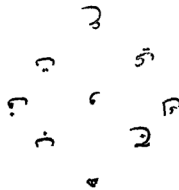
١٤٢٠ هـ

تدريب ٢

تدريب ٣ — اختبار الذّاكرة بعد التمرين

بعد انتهاء مدة التمرين عليك أن تختبر نفسك على المجموعات التالية كما فعلت في التدريب الأول من هذا الباب ودون نتائجك بنفس الطريقة المذكورة هناك لكل نوع على حدة

١ — حفظ الحروف



ب — حفظ المقاطع

ساف	—	كيم
باص	—	هوش
ديك	—	جام
تين	—	باخ
موب	—	شلب

ج — حفظ الشعر

( بحسب الآيات الواردة في سورة البقرة )

أولئك الذين آمنوا بآياتنا وآمنوا بما نزلنا من قبلها ولم يكن لهم شبهة مما نزلنا ولا يحزنون  
 أولئك الذين آمنوا بآياتنا وآمنوا بما نزلنا من قبلها ولم يكن لهم شبهة مما نزلنا ولا يحزنون  
 أولئك الذين آمنوا بآياتنا وآمنوا بما نزلنا من قبلها ولم يكن لهم شبهة مما نزلنا ولا يحزنون  
 أولئك الذين آمنوا بآياتنا وآمنوا بما نزلنا من قبلها ولم يكن لهم شبهة مما نزلنا ولا يحزنون  
 أولئك الذين آمنوا بآياتنا وآمنوا بما نزلنا من قبلها ولم يكن لهم شبهة مما نزلنا ولا يحزنون



د — حفظ الكلمات

Aandanken ذكرى	Dagblad جريدة
Nood فقر	Laag سرير
Schedal جمجمة	Beeld تمثال
Weed يدافع	Deelen يجزؤ
Bakkes وجه	Gast-huis مستشفى

ه — حفظ الحروف والارقام

٩	٥	٦	٧	٨
١٢	٨	٩		
١٣	٧	٤	٥	
١٤	٣	٦	٧	٨
١٥	١١	١		
١٦	٨	٩	٣	

تدريب ٤ — تحسين الذاكرة وانتقال التدريب

لقياس أثر هذا التمرين الذي قمت به مدة اسبوعين على حفظ نوع خاص من المحفوظات (شعرا او كلمات) في تحسين ذاكره نفس هذا النوع من المحفوظات على وجه الخصوص والذاكرة البصرية على وجه العموم تدون نتائج الاختبارين الأول (قبل التمرين) والثاني بعد التمرين . واذا شئت ان تحصل على نتائج أدق تعيد التمرين مرة أخرى مدة اسبوعين وتجري اختبارا ثالثا يحضره لك زميلك أو المساعد — ثم يحسب الفرق بين نتيجتي كل نوع في الاختبارين بالزيادة او النقصان

١ — هل ظهر تحسن كبير في النوع الذي تتمرّن على حفظه



د — حفظ الكلمات

Gast-huis

Nood = الدرجة

Weed

Beeld

Laag

Bakkes

Aandanken

Dagblad

Deelen

Schedal

ه — حفظ الحروف والأرقام

= الدرجة

هـ ح ب ج د هـ و ز ح ط ي

تدريب ٤ — تحسن الذاكرة

الحروف والأرقام	الشعرا الكلمات	المقاطع	الحروف	
				درجات الاختبار الأول
				» » الثاني
				الفرق

- ٧ - هل هناك تحسن في انواع أخرى غير التي تمرنت عليها  
 ٣ - ان كان الجواب نعم فهل يبلغ ما بلغه في النوع الذى تمرنت عليه  
 ٤ - فى أى شىء افادك هذا التمرين

- ٥ - هل انتقل أثر التدريب على حفظ نوع خاص من المحفوظات الى الانواع  
 الأخرى التي لم يحصل فيها تمرين ما — وبعبارة أخرى هل تقوى بعض انواع  
 المحفوظات التي لم تتمرن عليها على حساب النوع الذى تمرنت عليه  
 ٦ - ان حدث هذا فكيف تعاله — ترى ان هذا لوجود عنصر مشترك  
 بين النوعين ام لطبيعة هذه الانواع من المحفوظات العامة  
 ٧ - هل يصح القول بأن تمرين الذاكرة على حفظ شىء واحد يقويها في كل  
 اتجاه بحيث يسهل عليك حفظ أى شىء آخر من نوع غير هذا النوع  
 ٨ - كيف تطبق هذه النتائج على المواد المدرسية

- ٩ - هل يصح تدريس علم ما لقيمته الفردية ذاتها لانه يقوي ملكات عقلية  
 خاصة ( كالذاكرة أو لانه قد يغذى علوما أخرى )

- ١٠ - هل تنحصر فائدة الحساب في تقوية الاستنتاج الحسابي وسهولة القيام  
 بالعمليات الحسابية فقط أم فى تقوية ملكة الاستنتاج على وجه العموم  
 ١١ - هل حفظ التواريخ يساعد على حفظ ارقام جداول حساب المثلثات مثلا

— ۲

— ۳

— ۴

— ۵

— ۶

— ۷

— ۸

— ۹

— ۱۰

— ۱۱



تدريب ٦ — ا

ب ا ج ت ف م ب ا ف م ا ك ف ر ا ب ف م ف د ف  
 د ف ع ا ج م ا و ف ر ت ف م ا ن ف م ا د ظ  
 ل م ا ع ف ج ر ف ا م ب ف ج ل ا ب م ف ا ن  
 ت ا م ف ر م ا و ف ج ا س م ف ل ا ب ج ف ل  
 س ا ك ف ر ا ب ف م ف د ف ب ا ج ت ف م ب ا ف  
 ب ف ج ل ا ب س ف ا ن س ا ف د ج ف ح ا س ل  
 و ف د ت ف م ا ن ف م ا ر ظ ا س ج ا ع ف و  
 ف ر م ا و ت ا س ف ج ا س ل ف ح ب ا ل ف م  
 مجموع الحروف الشفوية =

$$\frac{\quad}{٦٤} = \text{النسبة}$$

تدريب ٦ — ب

م ف ل ا س ل ف ح ب ا ج ف م ا و ت ا م د ف  
 ر ط ا س و ف ع ا ج ا س ف ن ا و ف د ت ف م  
 س ا ف ر ج ل س ا ح ف ن ا ف ل ا ب س ج ف ب  
 د ف ب ا ج ت ف ف ا ب س ر ا ب س ف ل ف م ا  
 ل ف ج ب ف ل ا م س ا و ف ج ا م ر ت ا س ف  
 ا ف س ا ب ا ر ف ك ف د م ف ب س ف ت ب ا ج  
 ا ج م ا د ف ا م ف ت ر ظ د ا م ف ن ع ف و  
 ا س ا ج ف ن ا ر ف و م ف ت ع ف و م ا ط ر  
 مجموع الحروف الشفوية =

$$\frac{\quad}{٦٤} = \text{النسبة}$$

الثانية لمدة نصف دقيقة وعد مجموع الحروف التي شطبها

د - قارن بين نتيجتي تدريبي ا ، ج وعلل الفرق

نتائج

١ - هل ساعدك تمرينك علي شطب الحرفين ب ، ص علي شطب ا ، ف

٢ - هل صارت النتيجة علي عكس ما تلتظر ؟

٣ - كيف تعلق هذه النتيجة ؟

٤ - ما أثر الانتقال السلبي في التعلم ؟

٥ - كيف تؤثر اللغة الاجنبية التي درسها التلميذ طويلا في تعلم لغة جديدة يتعلمها الآن ؟

٦ - لماذا لا ينبغي ان نبدأ بتعليم لغتين اجنبيتين جديدتين معاً

— ۵

نتائج

— ۱

— ۲

— ۳

— ۴

— ۵

— ۶

ملحق تدريب ٨ ( صفحة ٧٥ )

ابن خلدون ومكيافلي

١ — يتناول ابن خلدون موضوع الدولة والملك بافاضة ويبحثه من نواح أوسع أبعد مدى . ويتفوق على مكيافلي تفوقا عظيما في معالجته من الناحية الاجتماعية . ويلتقى المفكران العظيمان في مواطن كثيرة . مثال ذلك مايقوله ابن خلدون في فاتحة مقدمته عن قيمة التاريخ في درس أحوال الأمم . ثم أقواله عن البطن والسياسة الفاسقة في نفوس الشعب وعن خلال الأمير وتطرفه أو تورطه . وعن حماية الدولة وأعطيات الجند وعن منافسة الأمير للرعية في التجارة والكسب . وعن تطلع الأمير إلى أموال الناس وأثر ذلك في حقد الشعب عليه . وعن طرق الخلل إلى الدولة وامتداد يد الجند إلى أموال الرعية . وكذا ما يقوله عن كتبة السلطان . فهذه كلها نقط أو موضوعات يعالجها مكيافلي أو يقترب منها . سواء في كتابه الأمير . أو في كتاب آخر له هو تاريخ فيرننزا . تتخلله تأملات فلسفية واجتماعية كثيرة .



ملحق تدريب ٨ (صفحة ٧٥)

١ - اكتب القطعة الأولى بالفاظها هنا وصحبها بجلا

. الدرجة =

ب - ونستطيع أن نرجع كثيراً من أسباب هذه المشابهة بين المفكرين العظمين إلى تماثل عجيب في العصر والظروف السياسية والاجتماعية التي عاش كل منهما فيها - فقد كانت الامارات والجمهوريات الايطالية التي عاش ميكافلي في ظلها - تعرض في إيطاليا نفس الصور والأوضاع السياسية التي تعرضها الممالك المغربية أيام ابن خلدون - حيث اضطرام المنافسات والخصومات فيما بينها - وطموح كل منهما إلى افتتاح الاخرى - وقلب اماراتها ورياساتها بين عصابة من الزعماء والمتغلبين - وقد اتصل ميكافلي بهذه الدول ، وقضي عصراً في خدمة احداها وهي وطنه (فلورنس) - وانتدب لمهام سياسية مختلفة - واستطاع أن يدرس عن كثب كثيراً من الحوادث والتطورات السياسية التي تعاقبت في عصره - وأن يجعل من هذا الدرس مادة لتأملاته عن الدولة والأمير - كما جعل ابن خلدون من الحوادث التي عاصرها -

( من كتاب ابن خلدون للاستاذ عبدالله عنان صفحتي ١٧٠ ، ١٦٢ )

ب - اكتب ما تذكره من معاني القطعة الثانية ومصححها جملا

## معامل الارتباط وطريقة إيجادها

معامل الارتباط هو مقياس رياضي تدل قيمته على مقدار الارتباط الكائن بين شيئين متغيرين مقاسين كدرجات تلاميذ فصل ما في اختباري التاريخ والجغرافيا مثلاً وتراوح قيمته بين  $+ ١$  -  $- ١$  فإن كانت الأولى كان الارتباط طردياً تماماً أي أن ترتيب كل تلميذ في الفصل في كل من العلمين السابقين يكون دائماً ثابتاً لا يتغير وإذا كانت الثانية كان الارتباط عكسياً تماماً فترتيب كل تلميذ في أحد العلمين يكون عكس ترتيبه في الثاني تماماً. وإذا وقعت بين  $+ ٥$  و  $- ٥$  كان الارتباط إيجابياً مقبولا بحيث نستطيع أن نقول درجة كل تلميذ في أحد العلمين يحتمل كثيراً أن تكون قريبة نوعاً ما من درجة ترتيبه في الثاني وإذا وقعت بين  $+ ٢٥$  و  $- ٥$  وكان هناك ارتباط إيجابي ولكنه ضعيف أو غير مقبول أو مشكوك فيه وإذا كانت الصفر أو حول الصفر من  $+ ٢٥$  إلى  $- ٢٥$  فليس هناك ارتباط بحيث لا نستطيع أن نعرف شيئاً عن ترتيب التلميذ في علم ما إذا عرفنا درجة ترتيبه في العلم الآخر. والحال بالمثل للارتباط العكس إذا وقعت قيمة المعامل بين  $+ ١$  -  $- ٥$  أو  $- ٥$  -  $- ٢٥$

ولكن قيمة معامل الارتباط لا تكفي وحدها للحكم فيجب أن تقارن دائماً بالخطأ المحتمل فإذا زاد المعامل عن الخطأ المحتمل خمس مرات كان الارتباط مقبولا ولو كان المعامل في ذاته قليلاً وإذا نقصت كانت مشكوكاً فيه ولو كانت قيمته في ذاتها كبيرة

وتوجد طرق متعددة رياضية لإيجاد معامل الارتباط تختلف في درجة الدقة وتقدير القيمة. وأسهلها الطريقة المعروفة باسم *Foot - Rule* للعلامة *Spearman* وهي كذلك أقلها دقة ولكن لا بأس من استعمالها في هذه التجارب الأولية للمبتدئين في علم النفس التجريبي لأنها لا تحتاج لأكثر من معرفة المتوسط الحسابي.

وهي تلخص في ترتيب درجات كل متغير على حدة تنازلياً أو تصاعدياً والاولى افضل وترتب هذه الدرجات حسب قيمتها كترتيب درجات التلاميذ في الامتحان المدرسي ولكن بطريقة أخرى . وذلك تعطي كل درجة رقماً يدل على ترتيبها فاذا تساوت عدة درجات أعطيت كل منها متوسط مجموع هذه الدرجات المتساوية حسب القانون  $r = d + \frac{1-d}{2}$  حيث تكون ( هي الترتيب المطلوب ، د ترتيب اول درجة من الدرجات المتساوية ، ن عددها

فاذا كانت الدرجات هكذا ١٠-٩-٨-٧ يصير ترتيبها ١-٢-٣-٤  
٤-الح. واذا كانت ١٠-٩-٩-٨ يكون الترتيب ١-٢-٢-٣-٤

لان ٩ الاولى ترتيبها ٢ والثانية ٣ وهما متساويتان فكل منهما تأخذ الترتيب المتوسط  $\frac{1}{2} (2+3)$  أي ٢.٥ . وأما ٨ فتبقى كما هي ترتيبها ٤ واذا كانت الدرجات ١٠-٩-٩-٨ فيكون ترتيبها ١-٣-٣-٣-٥ لان ٩ الاولى ترتيبها ٢ والثانية ٣ والثالثة ٤ فكل منها تأخذ الترتيب المتوسط  $\frac{1}{3} (2+3+4)$  + ٣ = ٤ او حسب قانون الترتيب  $2 + \frac{3-1}{3} = 3$  - ويعمل نفس هذا الترتيب للدرجات المتغير الثاني - ويقابل الترتيبان لكل شخص فاذا زادت القيمة الثانية عن الاولى يكتب الفرق + ، واذا نقصت يكتب - ، فجميع الزوائد ( او النواقص لانهما يجب ان يكونا متساويين والا كان الحساب خطأ ) ويطبق القانون الآتي

$m = 1 - \frac{1+d}{1-d}$  حيث م معامل الارتباط ، د = مجموع الزوائد ، ن عدد الاشخاص او وحدات المتغير )

وبحسب الخطأ المحتمل هكذا  $m = \frac{2}{3}$

مثال نموذجي — فصل به عشرة تلاميذ درجاتهم في الجغرافيا والتاريخ مرتبة  
كما في الجدول الآتي

الاسم	التاريخ	الجغرافيا	ترتيب التاريخ	ترتيب الجغرافيا	+	—
أ	١٠	١٠	١	١	—	—
ب	٩	٩	٢	٢	$\frac{1}{2}$	—
ج	٨	٩	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	١
د	٨	٨	$\frac{3}{4}$	٤	$\frac{1}{2}$	—
هـ	٥	٥	٦	٥	١	١
و	٥	٤	٦	٧	١	—
ز	٥	٤	٦	٧	١	—
ح	٣	٤	٨	٧	—	١
ط	٢	٢	٩	٩	—	—
ي	١	١	١٠	١٠	—	—

المجموع ٣ ٣

$$م = ١ - \frac{٣ \times ٦}{١ - ١٠٠} = ٨١ و م خ م = \frac{٣٤}{١٠٠} = ٠.٣٤ و$$

∴ الارتباط موجب كبير

## المصادر

التي اخذت عنها تدريس هذا الكتاب

1. BINET, A-L'Etude Experimentale de L'Intelligence
2. COLLINS & DREVER-Experimental Psychology .
3. GALTON, F-Enquiries into the Human Facult
4. SAID, M. M-Colour & Form Memories
5. SEASHORE-Elementary Experiments in Psy
6. TITCHENER- Experimental Psy
7. TURNER & BETTS-Laboratory Studies in Educational Psy
8. VALENTINE-An introduction to Experimental Psy

# فهرس التجارب ومصادرها

الصفحة	الموضوع	التدريب
	الباب الأول — تجارب أولية	
٩	T & B . I Expt 3 عن :	الملاحظة ١
١١	" II " 2 : التأمل الباطني (بعد التجربة)	٢
١٣	تعديل للمؤلفين : (أثناء « )	٣
١٥	» : استعادة التأمل الباطني	٤
١٥	T & B . IV : التأمل الباطني للأدراك	٥
١٧	تعديل للمؤلفين : الشعور ومظاهره	٦
	الباب الثاني — الانتباه	
٢١	Seashore : 13 P 128 : تذبذب الانتباه	١
٢٣	Val . Ch 3 . Exq 5 : حصر الانتباه وتركيزه	٢
٢٥	.. .. 6 : تقييد الانتباه	٣
٢٧	.. .. 7 : توزيع الانتباه	٤
٢٩	للمؤلفين : جذب الانتباه	
٢٩	Val . Ch 3 . Exq 8 : قانون التغير	٥
٣١	G & D . P 142 : الانتباه القسري والتلقائي	٦
	الباب الثالث — التصور	
٣٥	T & B . P 57 : التصور بعد الملاحظة	١
٣٥	Galton : P 265 : التصور لشيء ماض	٢
٣٧	Seashore 107 : أنواع الصور	٣
٣٩	Val . P 69 : تحديد درجة الوضوح	٤



الصفحة	الموضوع	التدريـب
٤٥	Val. p 9 : سرعة التصور وسهولته	٥
٤٧	Titch Vol I. ii : التصور وأثره في الحفظ	٦
٤٧	Val. p 10 : » » » الشعر	٧
الباب الرابع — تداعي المعاني		
٥١	T & B. Exp 18, 19 : تداعي المعاني واسترجاعها	١
٥١	Val. Ch I : القوانين الأولية	٢
٥١	T & B : العوامل الثانوية	٢
٥٥	Seashore p 118 : التداعي المطلق	٣
٥٧	Seashore p 118 : التداعي المقيد : عن	٤
٥٩	T & B. Exp 27 : التداعي الطردي والعكسي	٥
٦١	Binet & Val Ch 5 : تحليل العقلية بالتداعي	٦
٦٣	Val Ch 5 : تجارب المدارس	
الباب الخامس — الذاكرة		
٦٥	T & B. Exp 31 : التعرف	١
٦٥	» » : الاسترجاع	٢
٦٧	٥٠ : التعرف والاسترجاع : عن الاستاذ مظهر سعيد	٣
٦٩	Val. Ch 6, 10 : الذاكرة السمعية	٤
٦٩	» : » البصرية	٥
٧١	» : » الحركية	٦
٧٣	للأستاذ مظهر سعيد : أنواع الذاكرة البصرية	٧
٧٥	Val. Ch 8 : الذاكرة الصماء والمعنوية	٨
٧٥	T & B. Exp 22 : حفظ الأرقام	٩
٧٥	» : حفظ سلاسل الكلمات	١٠

الصفحة	الموضوع	التدريب
	الباب السادس — الحفظ	
	حفظ الشعر	
٧٩	Val . C 10 :	١ الطريقة الكلية
٨١	» :	٢ » الجزئية
٨٣	للأستاذ مظهر سعيد :	٣ » الزدوجة
٨٩		تجارب المدارس
		حفظ الكلمات
٨٩	Val . C 10 :	١ الطريقة الكلية
٨٩	» :	٢ » الجزئية
٩١	Val . p 127 :	تجارب المدارس
		العوامل المساعدة على الحفظ
٩٣	T & B . Exp 25 :	١ الحفظ المستمر
٩٣	» :	٢ » المتقطع
٩٥	» :	٣ توزيع التكرار
٩٧	T & B . Exp 26 :	٤ الرغبة والميل
٩٧	» :	٥ » »
	الباب السابع — تحسين الذاكرة	
١٠٣	Val . C 9 :	١ حفظ الاختبار الأول
١٠٧	T & B . Exp 51 :	٢ هـ - اختبار الحروف والأرقام
		تمرين الذاكرة
١٠٩	Val . C 9 :	٣ اختبار الذاكرة بعد التمرين
١١١	:	٤ انتقال التدريب

الصفحة	الموضوع	التدريب
١١١	T & B . Exq 52 :	الانتقال السلبي
١١٢	ملحق تدريب ٨ صفحة ٧٥	٥
١١٦	Val Ch 8 عن : عن طريقة ايجاده :	معامل الارتباط وطريقة ايجاده :
١١٧	: للاستاذ مظهر سعيد	قانون الترتيب

## فهرس الخطأ والصواب

- صفحة ١٥ . سطر ١٦ العقليين وصوابه العددين
- صفحة ٢٧ — ٣ جذب صوابه توزيع
- صفحة ٢٣ — ٢٤ صحيفة ( تكل صحيفة ١١٦ )
- صفحة ٥٤ — الرموز ا ، ب وضعت خطأ في كل المجموعات الست
- وصحتها أن توضع ا أمام كل من الكلمات الآتية بالترتيب تيم . لاك . دوش . بوك . ساف . كير وتوضع ب أمام كل من الكلمات الآتية بالترتيب
- تينخ . بوج . ويف . هاف . ماج . كيم
- صفحة ٦٧ — أطلب من شخص آخر أن ينمر لك صور المجموعة الثانية في
- الكليشييه من ١ إلى ١٢ بالترتيب من اليمين
- صفحة ٧٥ — ٦ ص ٧٧ صحتها ص ١١٢









UNIVERSITY OF ALEXANDRIA  
By Faculty of Science



157448

Bibliotheca Alexandrina